

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA**

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

PRESENTADA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE
LA FACULTAD DE ARQUITECTURA POR

**OSCAR GILBERTO CHÁVEZ ARANA
EDWIN GIOVANNI ENRÍQUEZ PÉREZ**

PREVIO A CONFERIRSELES EL TITULO DE

ARQUITECTO

EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO

Guatemala, septiembre 2006



MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA

Decano: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo.
Secretario: Arq. Alejandro Muñoz Calderón.
Vocal I: Arq. Jorge Arturo González Peñate.
Vocal II: Arq. Raúl Estuardo Monterroso.
Vocal III: Arq. Jorge Escobar Ortiz.
Vocal IV: Br. Werner Enrique García Vicente.
Vocal V : Br. Rocío Araujo García.

ASESOR DE TESIS

Ma. Arq. Carlos Lemus.

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo.
Secretario: Arq. Alejandro Muñoz Calderón.
Examinador: Ma. Arq. Carlos Lemus.
Examinador: Arq. Aldo Hernández.
Examinador: Arq. Leonel Bojorquez.



DEDICATORIA DE OSCAR

A DIOS

La grandeza de vida, esperanza y energía que existe en mí.

A LUCY

Gracias madre por haber dejado una semilla, eres la luz de cada segundo de mi vida.

A LUIS

El padre, madre y amigo, gracias por todo tu amor, tus enseñanzas, esfuerzos, paciencia y consejos, eres el cimiento de mí ser.

A ANABELLA

Gracias por su paciencia y comprensión el tiempo me enseñó a tener una segunda madre.

A MIS HERMANOS

Luis, Jeniffer Pamela, Carmen Andrea y Melanie Gabriela, por ser además mis amigos y son la pasión e inspiración más grande de mi vida.

A ARQO Y ACOTA

Hjalmar, Julio, Estuardo y Manuel gracias por ese apoyo INCONDICIONAL.

A MIS AMIGOS

Pedro y Madelín, Paulo e Ingrid, Juan Pablo y Karol, Gloria y Boris, Cecilia, Dana, Rubén y Madelín, Mario y Ana Lilian, Charlie, Werner, Darren y Patty, Roberto y Karina, Lorena, Wendy, Danilo y Carol, Gustavo, Geovani, Marck e Hilda, Aldo amigos con la cual he compartido momentos especiales, GRACIAS.

A MI ASESOR

Carlos Lemus por la orientación en el desarrollo de esta tesis.

DEDICATORIA DE GIOVANNI

A DIOS

Máximo arquitecto, a ti debo mi existir, gracias por tu creación y sabiduría.

A MI MADRE

María del Socorro, querida madre, gracias por el sacrificio, tiempo y respaldo cuando más lo necesite. Celebra este logro.

A MI PADRE

Victor Manuel, gracias por la vida, el tiempo que dejamos de compartir mientras haya vida se puede recuperar.

A MI ESPOSA

Damaris Imeli, gracias por tu cariño, apoyo y paciencia.

A MIS HIJOS

Zuly Estefanny, Luis Fernando y Ana María, regalos del creador, inspiración y extensión de mi vida, este triunfo es un reto a vencer.

A MI HERMANO

Victor Hugo, gracias por que cuando más lo necesite siempre me diste tu ayuda.

A MIS TÍOS Y TÍAS

Con mucho cariño y aprecio, que Dios les bendiga, siempre cuento con ustedes.

A MIS PRIMAS

Yolanda, Esmeralda y Noelia, las metas con esfuerzo se alcanzan.

A MIS SUEGROS

Julio Martínez y Alicia Ramos, gracias por tener fe en mí.

A MIS CUÑADOS Y CUÑADAS

Giovanni, Urias, Wilson, Amalia, Gracie, Lily, Lesdy y Pedro, alcance mí meta.

A ARQO Y ACOTA

Hjalmar, Julio, Estuardo y Manuel, gracias por su apoyo.

A TODOS MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE TRABAJO

Gracias por sus buenos consejos, en esta etapa de mi vida.



ÍNDICE GENERAL

Introducción

1. Antecedentes	1
2. Justificación	2
3. Planteamiento del tema problema	2
3.1 Delimitación espacial	2
3.2 Temporal	2
3.3 Económica	2
4. Objetivos	3
4.1 Objetivo general	3
4.2 Objetivo particular	3
5. Metodología del diseño	3
5.1 Investigación	3
5.2 Análisis área de estudio	3
5.3 Análisis específico	3
6. Metodología de la investigación	3

CAPÍTULO I

Marco contextual

1. Reseña histórica de la Universidad de San Carlos de Guatemala	4
1.1 Universidad de San Carlos como institución	4
1.2 Fin fundamental de la Universidad de San Carlos	4
1.3 Estructura académica y administrativa de la Universidad de San Carlos	5
2. Síntesis histórica de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de San Carlos de Guatemala	6
2.1 Organización de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales dentro de la Universidad de San Carlos de Guatemala	7
3. El Bufete Popular de la Universidad de San Carlos de Guatemala	9
3.1 Naturaleza	9
3.2 Objetivos	9
3.3 Funciones	9
3.4 Período de Actividades	9
3.5 Organización administrativa y docente	9
3.5.1 Dirección	9

Pág.

3.5.2 Las dependencias	10
3.5.2.1 Jefe de dependencia	10
3.5.2.2 Asesores	11
3.5.2.3 Secretarios	11
3.5.2.4 Auxiliares de secretaría	11
3.5.3 Supervisor departamental	11
3.5.4 Trabajo social	12
3.5.5 Secretaría de información, control y precalificación	12
3.5.6 Clínica médica	12
3.5.7 Psicólogo	12
3.5.8 Usuarios	12
3.5.9 Secciones departamentales	13
4. Conclusiones	15

CAPÍTULO II

Marco legal

Introducción	16
1. Marco legal	
1.1 Ley para la protección del patrimonio cultural de la nación	16
1.2 Acuerdo No. 328-98 del Ministerio de Cultura y Deporte	16
1.3 Marco regulatorio del manejo y revitalización del Centro Histórico	16
1.4 Plan regulatorio de la Ciudad de Guatemala, "Reglamento de Construcción"	17
1.5 Marco legal del terreno propuesto	17
2. Contexto territorial	18
2.1 Ubicación geográfica	18
2.2 Contexto urbano	19
2.3 Contexto histórico de la Ciudad de Guatemala y el Centro Histórico	20
2.3.1 Antecedentes históricos de la Ciudad de Guatemala	20
2.3.2 Ocupación y densificación de la traza urbana de Guatemala entre el período de 1871 y 1898	20
2.3.3 Guatemala luego de los terremotos de 1917 y 1918	22
2.3.4 Período de 1976 a la actualidad	22
3. Aspecto físico de la Ciudad de Guatemala y Centro Histórico	23
4. Contexto del área de estudio	25
5. Análisis del entorno inmediato	25



5.1 Entorno inmediato	Pág. 25
5.2 Elevaciones	26
5.3 Topografía	27
5.4 Factores climáticos	28
5.5 Infraestructura	29
5.5.1 Agua potable	29
5.5.2 Drenajes	30
5.5.3 Electricidad	31
5.5.4 Servicio telefónico	32
5.6 Vías de acceso	33
5.7 Uso del suelo	34
5.7.1 Criterios de localización de establecimientos según el uso del suelo	35
5.8 Gabarito	36
5.9 Artículo 35, Condiciones de unidad y concordancia Urbanística en inmuebles categoría C y D	37
5.10 Niveles de inmueble	38
CAPÍTULO III	
Programa de necesidades del Bufete Popular	39
1. Descripción de los ambientes	39
2. Matrices de diagnóstico	42
3. Matrices de relaciones, diagramas de relaciones, matrices de relaciones funcionales ponderadas, diagramas de flujos y diagramas de bloques	48
3.1 Primer nivel	48
3.2 Segundo nivel	51
3.3 Tercer nivel	54
3.4 Cuarto nivel	57
4. Premisas específicas de diseño	60
CAPÍTULO IV	
Propuesta arquitectónica del Edificio del Bufete Popular de la Universidad de San Carlos de Guatemala	68
Presupuesto	114
Cronograma de Ejecución	115
Conclusiones y recomendaciones	116
Bibliografía	117
Anexos	118

ÍNDICE DE CUADROS

CAPÍTULO I

Marco contextual

1. Informe estadísticos de casos atendidos por ramas del derecho y estudiantes inscritos en el Bufete Popular Central	Pág. 10
---	------------

CAPÍTULO II

Marco legal

2. Carta de rectoría con los datos registrales de la propiedad de Inmueble	17
3. Tabla no.1 de criterios de localización de establecimientos abierto al público y otros usos en el Centro Histórico	35
4. Tabla no. 3, imagen objetivo de alturas permitidas para inmuebles categoría "C" y "D" en el Centro Histórico	37

ÍNDICE DE ORGANIGRAMAS

CAPÍTULO I

Marco contextual

1. Universidad de San Carlos de Guatemala	5
2. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	8
3. Bufete Popular de la Universidad de San Carlos de Guatemala	14

ÍNDICE DE MAPAS

CAPÍTULO I

Marco contextual

1. Localización geográfica de las secciones departamentales	13
---	----

CAPÍTULO II

Marco legal

2. Ubicación geográfica de las regiones de la República de Guatemala	18
3. Localización geográfica del Departamento de Guatemala	19
4. Localización geográfica de los municipios del Departamento de Guatemala	19
5. Unidades de gestión urbana del Centro Histórico	24



ÍNDICE DE PLANOS

CAPÍTULO II

Marco legal

1. Ciudad de Guatemala 1925	21
2. Entorno inmediato	25
3. Topografía del terreno	27
4. Factores climáticos	28

INFRAESTRUCTURA

5. Agua potable	29
6. Drenajes	30
7. Electricidad	31
8. Servicio Telefónico	32
9. Vías de acceso	33
10. Uso del suelo	34
11. Gabarito	36
12. Niveles de inmuebles	38

CAPÍTULO IV

Propuesta arquitectónica del Edificio del Bufete Popular de la Universidad de San Carlos

Planta de techos	68
Planta amoblada primer nivel	69
Planta amoblada segundo nivel	70
Planta amoblada tercer nivel	71
Planta amoblada cuarto nivel	72
Planta acotada primer nivel	73
Planta acotada segundo nivel	74
Planta acotada tercer nivel	75
Planta acotada cuarto nivel	76
Planta de acabados primer nivel	77
Planta de acabados segundo nivel	78
Planta de acabados tercer nivel	79
Planta de acabados cuarto nivel	80
Elevación frontal y sección A – A´	81
Sección B-B´	82
Planta de cimentación, zapatas y columnas	83
Planta de columnas y vigas primer nivel	84
Planta de columnas y vigas segundo nivel	85

Planta de columnas y vigas tercer nivel	86
Planta de columnas y vigas cuarto nivel	87
Detalles de muros	88
Planta de losas primer nivel	89
Planta de losas segundo nivel	90
Planta de losas tercer nivel	91
Planta de losas cuarto nivel	92
Planta de instalación hidráulica primer nivel	93
Planta de instalación hidráulica segundo nivel	94
Planta de instalación hidráulica tercer nivel	95
Planta de instalación hidráulica cuarto nivel	96
Planta de instalaciones sanitarias primer nivel	97
Planta de instalaciones sanitarias segundo nivel	98
Planta de instalaciones sanitarias tercer nivel	99
Planta de instalaciones sanitarias cuarto nivel	100
Planta de iluminación primer nivel	101
Planta de iluminación segundo nivel	102
Planta de iluminación tercer nivel	103
Planta de iluminación cuarto nivel	104
Planta de fuerza primer nivel	105
Planta de fuerza segundo nivel	106
Planta de fuerza tercer nivel	107
Planta de fuerza cuarto nivel	108
Vista arquitectónica primer nivel	109
Vista arquitectónica segundo nivel	110
Vista arquitectónica tercer nivel	111
Vista arquitectónica cuarto nivel	112
Vista arquitectónica fachadas	113

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

CAPÍTULO II

Marco legal

1. Se aprecia las características topográficas del terreno	27
--	----



INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, brinda asesoría jurídica a la población de escasos recursos desde el año de 1954, en el Bufete Popular, edificio que se encuentra localizado en la 9^a. avenida 13-39 zona 1.

Actualmente, las instalaciones del edificio del Bufete Popular resultan insuficientes para cumplir con su cometido, dado que la población por servir ha aumentado considerablemente, situación que genera el proyecto del **EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**. Para tal estudio, el anterior Rector Magnífico de la Universidad de San Carlos de Guatemala Dr. Luis Alfonso Leal Monterroso, en respuesta a la solicitud de fecha 19 de agosto de 2003, presentada por el Lic. Lázaro Ruiz Orellana, director interino del Bufete Popular, autoriza para que en el terreno localizado en la 15^a. calle 9-58 zona 1, sea construido el nuevo edificio del Bufete Popular de la Universidad de San Carlos De Guatemala.

La Universidad de San Carlos de Guatemala recibió por parte del Lic. Filadelfo Salazar Suárez, un legajo inscrito en el Registro General de la Propiedad con el número de finca No. 110, folio No. 220 del libro Primero Antiguo del departamento de Guatemala, en donde hace constar que cede los derechos reales de la finca a la Universidad de San Carlos de Guatemala en el año de 1957, terreno que le fue autorizado al Lic. Lázaro Ruiz Orellana para la construcción del edificio del Bufete Popular de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Esta investigación constituye un documento que culminará con el diseño del nuevo edificio del Bufete Popular, con una arquitectura práctica que se ajuste a los requerimientos aplicables a la regulación del Centro Histórico y al núcleo de gestión urbana en donde se ubicará el proyecto.

El primer capítulo contiene las generalidades contextuales del tema, reseña histórica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, específicamente la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, y la institución del Bufete Popular.

El segundo capítulo contiene el marco legal, contexto territorial y urbano, ubicación geográfica, historia de la ciudad de Guatemala desde 1871 hasta nuestros días, el contexto del área de estudio, análisis del entorno y su infraestructura.

En el tercer capítulo se plantean el programa de necesidades del Edificio del Bufete Popular, matrices de diagnóstico y relaciones con sus diagramas de flujo y bloques, así como las premisas generales de diseño.

En el cuarto capítulo se realiza la propuesta arquitectónica para el edificio del Bufete Popular de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

1. ANTECEDENTES

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, cumple una función social, ya que es a través de esta dependencia que se organiza y dirige la práctica jurídica a que están obligados los estudiantes de dicha unidad académica. La asesoría jurídica es para la población de escasos recursos y funciona desde el año de 1954, el Bufete Popular, está localizado en la 9^a avenida 13-39 zona 1.

Actualmente, las instalaciones del edificio del Bufete Popular resultan insuficientes debido al poco espacio físico para cumplir con su cometido, dado que la población por servir se ha incrementado, situación que genera un problema de masificación, tanto de estudiantes como del público por servir y esto incide en el deterioro en los programas de enseñanza y aprendizaje, falta de confort en las instalaciones físicas existentes y baja calidad de atención al público.

Por lo anterior, se concluye que es necesario y urgente la realización del estudio del nuevo edificio del Bufete Popular de la Universidad de San Carlos de Guatemala.



2. JUSTIFICACIÓN

El proyecto va dirigido, en primer lugar, a la Universidad de San Carlos, específicamente a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales por ser ésta la formadora de futuros profesionales del derecho. En segundo lugar, al Bufete Popular de la Universidad de San Carlos como parte integral de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, por la labor social que brinda y las actividades que ahí se desarrollan. En tercer lugar, a los usuarios del Bufete Popular que acuden a buscar asesoría jurídica y legal y a los estudiantes que se forman académicamente y que prestan sus servicios de pasantías en su proceso final de su currículo de estudio.

Es necesario desarrollar un complejo arquitectónico que dé solución a la necesidad de áreas y espacios para mejorar su funcionamiento.

El proyecto nace por una solicitud del Lic. Lázaro Ruiz Orellana director del Bufete Popular y que requiere de la Facultad de Arquitectura sus servicios de desarrollar el proyecto del nuevo edificio.

3. PLANTEAMIENTO DEL TEMA PROBLEMA

El edificio que actualmente ocupa el bufete popular atraviesa por una crisis de espacio, debido a un aumento masivo de estudiantes y usuarios.

Actualmente, la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales ocupa el segundo lugar de población estudiantil de la Universidad de San Carlos con un total de 18,078 estudiantes inscritos en el 2004, según datos de la División de Registro y Estadística, Sección Estadística, esto genera un deterioro en los programas de enseñanza aprendizaje por la falta de confort y el hacinamiento en las instalaciones físicas existentes.

3.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL

La construcción del proyecto se planificará para un terreno de la Universidad de San Carlos ubicado en la 15^a. calle 9-58 zona 1, del departamento de Guatemala. Este deberá cumplir con los reglamentos del Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), hoy Dirección del Patrimonio Cultural y Natural (DIGEPAN), así mismo con el marco regulatorio del manejo y revitalización del Centro Histórico de RenaCENTRO, por localizarse dentro de la unidad de gestión urbana "Santo Domingo" y el marco regulatorio de la ciudad de Guatemala Metrópolis 2020.

El proyecto proveerá instalaciones adecuadas para el desarrollo de las actividades propias del Bufete Popular.

A nivel de entorno inmediato se propone una integración de fachadas, y el respeto de las alturas colindantes en la primera crujía.

3.2 TEMPORAL

El trabajo de investigación proyecta una visión de la realidad y de las necesidades de espacio que requiere las nuevas instalaciones del Edificio del Bufete Popular. Con base en lo anterior se logrará definir el planteamiento de una propuesta arquitectónica que satisfaga las necesidades de espacio del Bufete Popular desde el presente año hasta el 2025.

3.3 ECONÓMICA

El financiamiento del proyecto será absorbido por la Universidad de San Carlos de Guatemala. El proyecto deberá cumplir con las bases de licitación requeridas por dicha institución.



4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar el anteproyecto arquitectónico del edificio del Bufete Popular de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

4.2 OBJETIVOS PARTICULARES

1. Realizar el inventario de las necesidades actuales y futuras de los requerimientos de espacios físicos y presentar una propuesta de solución a la problemática en el edificio del Bufete Popular.
2. Elaborar la planificación del proyecto, presupuesto, especificaciones técnicas y bases de licitación.
3. Integrar la propuesta arquitectónica a los elementos urbanos existentes en el centro histórico de la Ciudad de Guatemala.

5. METODOLOGÍA DEL DISEÑO

La metodología del diseño arquitectónico y el desarrollo de las diferentes fases utilizadas está condicionada a que el objeto de estudio lo constituyen elementos, áreas y edificaciones existentes, por lo que a continuación se describe cada una de las fases.

5.1 INVESTIGACIÓN

La fase de la investigación parte de lo general a lo particular, inicia con una reseña histórica del objeto de análisis en las etapas de su desarrollo físico con el fin de determinar las áreas a estudiar. Para determinar el desarrollo del Bufete Popular se utilizó documentación, la observación directa, entrevistas a usuarios.

5.2 ANÁLISIS DEL ÁREA DE ESTUDIO

Se hizo un análisis general del funcionamiento del Bufete Popular existente, focalizando las áreas necesarias para uso al público y de estudiantes, análisis de aspectos generales del terreno y clima.

5.3 ANÁLISIS ESPECÍFICO

Se analizaron los índices espaciales (índice de ocupación y de construcción), sitio para el emplazamiento de la propuesta

6 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

TÉCNICAS

- Entrevistas.
- Encuestas.
- Recopilación de datos bibliográficos.

FUENTES PRIMARIAS

- Observación / recorrido.
- Entrevistas a coordinadores de área, auxiliares, catedráticos, autoridades facultativas.
- Encuestas de los espacios utilizados para docentes.

FUENTES SECUNDARIAS

- Recopilación de datos bibliográficos: libros, revistas, informes, boletines, tesis.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACIÓN

CAPÍTULO I

MARCO CONTEXTUAL



CAPÍTULO I

MARCO CONTEXTUAL

1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Los orígenes de la Universidad de San Carlos de Guatemala se remontan al año 1562 donde se estableció el Colegio de Becados para Pobres y lo que, posteriormente, fue el Colegio de Santo Tomás de Aquino en la ciudad de Santiago de Guatemala. Desde principios del siglo XVI hubo otros colegios universitarios como el Colegio Santo Domingo y el Colegio de San Lucas que obtuvieron licencia temporal de conferir grados.

Por Real Cédula del Rey Español Carlos II, otorgada en Madrid el 31 de enero de 1676, nace la Universidad de San Carlos en el Reino de Guatemala.

La Universidad abre sus puertas el 1 de enero de 1681. Entre las cátedras impartidas se encontraban la primera de teología, cánones y leyes, filosofía y medicina institutiva, vísperas de teología moral, una cátedra de filosofía escotista y otras.

Después de casi 100 años de vida universitaria en la ciudad de Santiago, capital del Reino de Guatemala, los terremotos de 1773, forzaron a la Universidad a abandonar su sede original y trasladarse en 1777 al Valle de La Virgen, en donde se empezó a erigir la nueva ciudad, a la cual se le llamó Nueva Guatemala de la Asunción.

Fue hasta 1779 que se inició la construcción de las nuevas instalaciones universitarias, quedando ubicada en la cuadra No. 79 contiguo al Colegio Tridentino, la construcción demoró por causas de los acontecimientos políticos de la época. Finalmente, la portada de la edificación fue inaugurada el 21 de febrero de 1856.

En 1871, al triunfar la “Revolución Liberal”, la Universidad sufrió serias transformaciones, por tal razón el edificio destinado pasó a ser local específico de la que se llamó Facultad de Derecho y Notario, y posteriormente, de Ciencias Jurídicas y Sociales.

Durante el período llamado de “La Reforma Liberal”, entre 1871 y 1876, específicamente en el año 1875 fue remitida la Ley Orgánica de instrucción superior, y en ella se declaró disuelta de Pontificia Universidad de San Carlos y en su lugar se creó la Universidad de Guatemala, como cuerpo científico y literario.

Una de las disposiciones de mayor trascendencia fue la emisión del decreto No. 12, del 9 de noviembre de 1944 en donde se otorga la autonomía a la Universidad de San Carlos de Guatemala. Este decreto entró en vigor el 1 de diciembre del mismo año, fecha que fue instituida como Día de la Autonomía Universitaria.

1.1 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS COMO INSTITUCIÓN

Es una institución con personería jurídica, con carácter de institución autónoma con capacidad de crear sus propios estatutos y reglamentos. A la Universidad de San Carlos le corresponde: organizar, dirigir y desarrollar la enseñanza estatal superior de la nación y la educación profesional universitaria.

Es la institución socio-cultural que se encarga de investigar y transmitir la educación en el nivel superior en forma democrática por medio de:

- a. Investigación; creando conocimiento
- b. Docencia; transmitiendo conocimientos
- c. Extensión; brindando servicios y aplicando conocimiento a la realidad social.

Produciendo recursos humanos con conocimiento de diverso orden:

- | | |
|---------------|----------------|
| a. Social | b. Cultural |
| c. Científico | d. Tecnológico |
| e. Político | f. Económico |

1.2 FIN FUNDAMENTAL DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

Es elevar el nivel espiritual de los habitantes de la República, promoviendo, conservando, difundiendo y transmitiendo cultura.



1.3 ESTRUCTURA ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

La estructura académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala esta conformada de la siguiente forma: los sectores del conocimiento y las unidades funcionales con sus programas.

La estructura administrativa se compone de:

- ÓRGANOS DE DECISIÓN SUPERIOR** (Consejo Superior Universitario y Rectoría). El Consejo Superior Universitario, es el organismo máximo que orienta y dirige la política educativa de la universidad y aprueba los planes de estudio de las facultades, escuelas, centros regionales y de investigación. El Rector dirige la política docente de la Universidad, contando para el efecto de la opinión de los Decanos de las Facultades y la Coordinadora de Planificación.
- ÓRGANOS DE APOYO FUNCIONAL** (Unidades administrativas).
- ÓRGANOS EJECUTORES DE LAS FUNCIONES BÁSICAS** (Facultades, Escuelas y Centros Regionales). Con las funciones de docencia, investigación y extensión. La Universidad se encuentra dividida en Unidades Académicas donde se agrupan los profesores de acuerdo a su especialidad para impartir los cursos de los diferentes planes de estudio de las carreras universitarias.

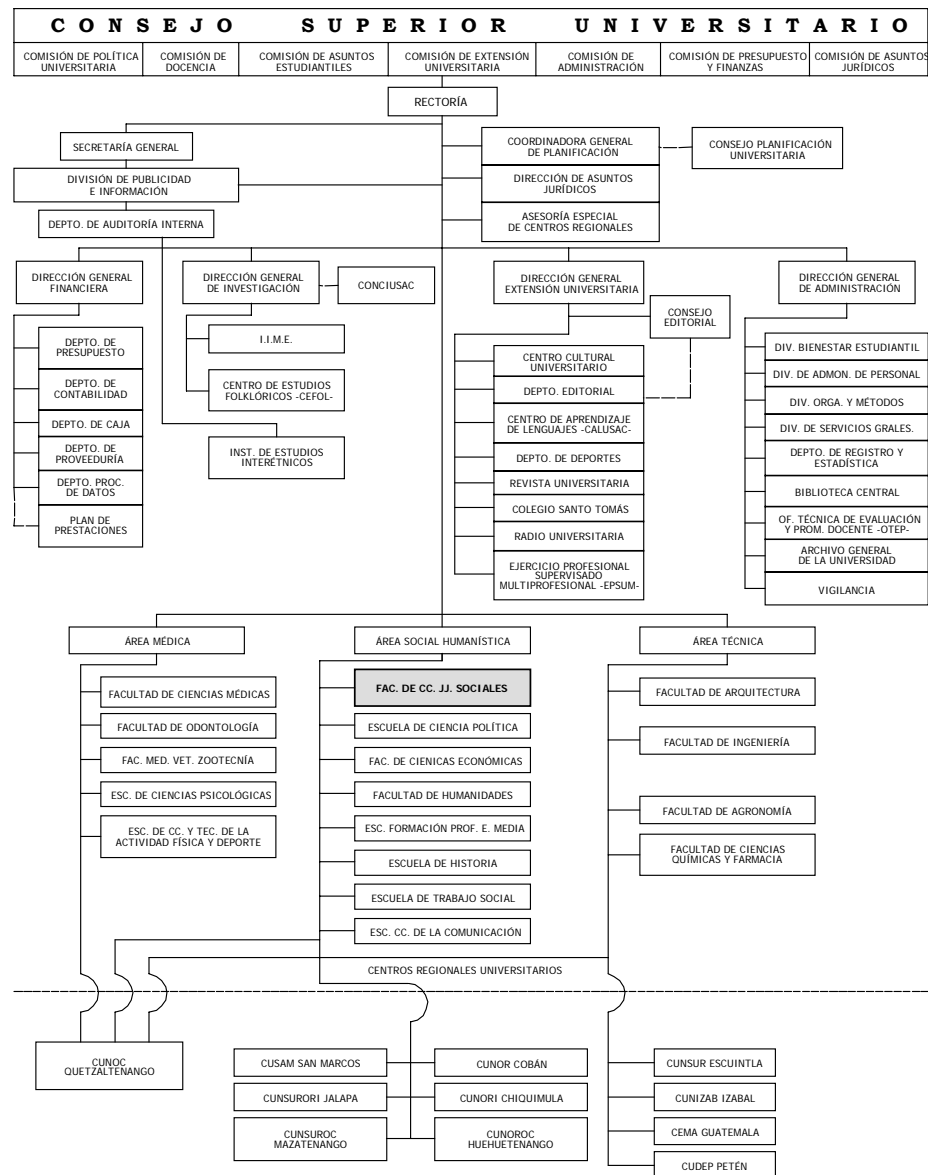
Actualmente la Universidad de San Carlos de Guatemala se integra de las siguientes unidades académicas:

FACULTADES: Agronomía, Arquitectura, Ciencias Económicas, Ciencias Jurídicas y Sociales, Ciencias Médicas, Ciencias Químicas y Farmacia, Humanidades, Ingeniería, Odontología y Medicina Veterinaria y Zootecnia.

ESCUELAS: Ciencias Psicológicas, Historia, Ciencias de la Comunicación y Trabajo Social. Además las Escuelas Adscritas a las Facultades y a las Escuelas de Post-Grado.

También existen diferentes Centros Universitarios Regionales distribuidos en diferentes puntos del país.

ORGANIGRAMA No. 1 Universidad de San Carlos de Guatemala¹



¹ Catálogo de estudios 1996, Universidad de San Carlos de Guatemala.



2. SÍNTESIS HISTÓRICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Los estudios de leyes, juntamente con la de humanidades y medicina, son prácticamente inherentes a la Universidad de San Carlos de Guatemala, y la historia de éstas han acompañado el desarrollo del Alma Máter, pues las disciplinas de leyes y medicina se han mantenido de forma ininterrumpida.

Desde antes de la fundación de la Universidad de San Carlos, se impartía cátedras de leyes en los colegios mayores. El antecesor de la Universidad, el Benemérito Colegio Santo Tomás, abrió con quince cursantes los estudios de derecho canónico el 20 de octubre de 1620.

En los proyectos de fundación de la Universidad del Reino de Guatemala, se incluía una cátedra prima de leyes y una cátedra primaria de cánones; en todos los proyectos a la fundación de la Universidad se encuentra siempre la intención de incorporar el estudio de las leyes como parte importante de su estructura académica. La Real Cédula del 31 de enero de 1676 crea dos cátedras de ambos derechos.

En los inicios de la Universidad de San Carlos de Guatemala (1680), no se impartieron las cátedras de leyes, pero se trató de una postergación muy breve, ya que el 10 de febrero de 1681 se incorpora las enseñanzas de derecho canónico y civil al pleno funcionamiento de la ciudad. En 1687 se dan las incorporaciones de juristas.

En las postrimerías del siglo XVIII y comienzos del siglo XIX, surge el movimiento conocido como Reforma de Goicoechea, en la cuál los estudios de las ciencias jurídicas se ampliaban, con estudios de historia civil, romana y del derecho y sobre todo, crea las disciplinas del derecho internacional de gentes, y fundamenta la cátedra de filosofía del derecho con el nombre de estudios del derecho natural.

En 1871, después del traslado de la Universidad ubicada en Santiago de los Caballeros a la ciudad de la Nueva Guatemala, el edificio que fue destinado pasa a ser local específico de la que se llamó "Facultad de Derecho y Notario" y posteriormente "Facultad de Ciencias Jurídicas

y Sociales". En 1810, se funda en Guatemala el ilustre Colegio de Abogados, entidad intimamente vinculada a la universidad y la vida cívica, cuya finalidad principal es la protección y depuración del gremio de abogados. Desaparece esta institución en el último cuarto del siglo XIX, para resurgir en 1847, en el que por decreto del Congreso, se obliga a todos los profesionales de la Universidad de San Carlos de Guatemala a colegiarse para poder ejercer su respectiva profesión.

Las facultades de Derecho (canónico y civil) ha seguido, pues, la trayectoria histórica universitaria y, por ende, mantiene una tradición la facultad de jurisprudencia y ciencias políticas y sociales fue organizada por el artículo 22 de la Ley Orgánica de Instrucción Superior, el 1 de julio de 1875. El 9 de diciembre del mismo año, se emitió su reglamento específico.

En 1882, se emite otra ley orgánica y reglamentaria de instrucción pública, que en una de sus partes regula la formación profesional. Fueron establecidas, entonces, las Facultades de Derecho y Notariado, de Medicina y Farmacia, de Ingeniería y de Filosofía y Literatura.

Después de ocupar por varios años el edificio destinado para la Universidad, la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales fue trasladada a la ciudad universitaria en 1973. El edificio que ocupó la facultad fue destinado posteriormente para el uso del Museo Universitario (MUSAC).

El Bufete Popular de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se fundó el 30 de abril de 1954. En su inicio solamente atendía asuntos relacionados con la rama penal, luego incorpora la práctica civil y laboral que estaba con la supervisión del licenciado Romeo Augusto de León, catedrático de la Universidad en aquel entonces.

En la promoción de alumnos de 1950, destacaron varios estudiantes, hoy profesionales de reconocida capacidad; así se encuentra al licenciado Julio Hernández Cifontes, que gozaba de poseer el título de trabajador social, por volcar en las personas ávidas de justicia, sus dotes humanitarios de un profesional del derecho, como hasta la fecha sucede.



También el distinguido profesional del derecho Mynor Pinto Acevedo, en estrecha colaboración con Hernández Cifontes, dieron a luz tan brillante idea, para ver nacer por primera vez en la historia de Guatemala, el Bufete Popular de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos. Fue así como el Licenciado Pinto Acevedo ocupó el decoroso cargo de primer secretario del Bufete Popular, el 20 de mayo de 1954.²

2.1 ORGANIZACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES DENTRO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

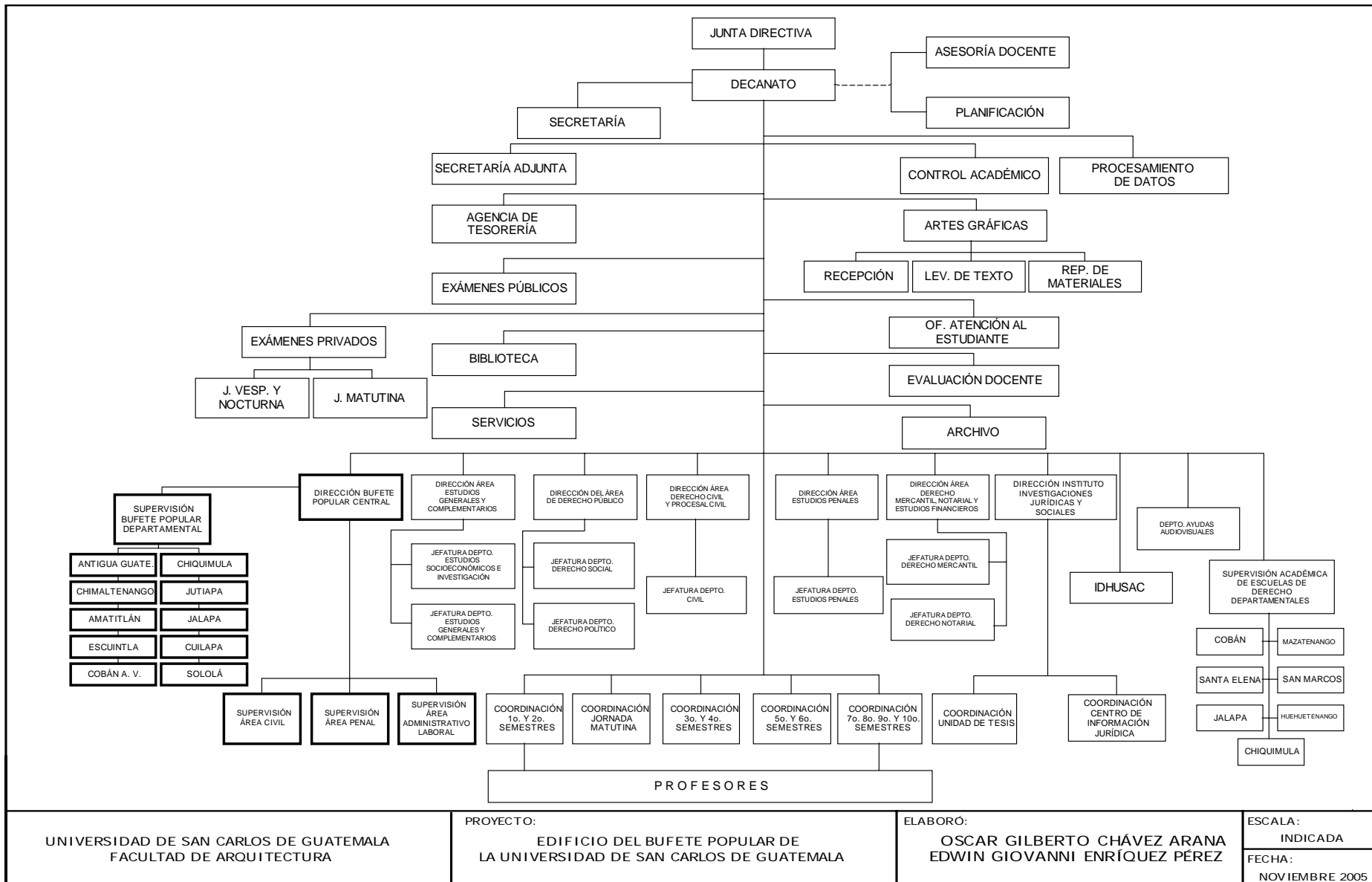
El sistema de Dirección y Administración Académica está integrado de la siguiente manera:

- a. Decano
- b. Consejo de directores de área
- c. Directores de área
- d. Director del Instituto de Investigaciones Jurídicas y Sociales
- e. Director del Bufete Popular
- f. Jefes de departamento (civil, penal y laboral)
- g. Supervisores del Bufete Popular
- h. Coordinación de semestres
- i. Profesores

² Samayoa Moreira, Jorge Humberto
"El Bufete Popular de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala y los Procesos Orales.
1980, p. 4,5.



ORGANIGRAMA No. 2 FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES³



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	ELABORÓ: OSCAR GILBERTO CHÁVEZ ARANA EDWIN GIOVANNI ENRÍQUEZ PÉREZ	ESCALA: INDICADA FECHA: NOVIEMBRE 2005
--	---	--	---

³ Planificación Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de San Carlos de Guatemala.



3. EL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

El Bufete Popular fue creado por acuerdo del Consejo Superior Universitario el 30 de abril de 1954, como instituto de capacitación técnica y de servicio social.

3.1 NATURALEZA

El Bufete Popular es un instituto de la Universidad de San Carlos de Guatemala, adscrito a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, cuya función es la capacitación técnica y profesional de sus estudiantes y la asistencia jurídica gratuita a personas de escasos recursos económicos.

3.2 OBJETIVOS

Los objetivos del Bufete Popular son:

- a. Complementar mediante práctica obligatoria de los alumnos, la enseñanza que se imparte en la cátedra de Ciencias Jurídicas y Sociales.
- b. Capacitar al practicante en las actividades relativas al ejercicio profesional de abogacía y notariado.
- c. Orientar al practicante sobre la correcta aplicación de los conocimientos del derecho.
- d. Fomentar en el practicante el alto grado de ética y responsabilidad.
- e. Proporcionar asistencia jurídica y profesional gratuita, previa calificación, a personas de escasos recursos económicos, que no estén en capacidad de pagar dichos servicios.

3.3 FUNCIONES

Las funciones del Bufete Popular son:

- a. docente
- b. servicio social.

La función docente comprende el aspecto teórico y práctico. El teórico se cumple mediante estudios, conjuntos de asesores y practicantes respecto a casos concretos. El práctico se cumple mediante la sustanciación de casos reales en los tribunales y mediante laboratorios

por parte de los practicantes, con la orientación y dirección de sus asesores.

La función social comprende la participación de los practicantes en el estudio y proposición de soluciones sobre problemas nacionales; y la asistencia jurídica y profesional gratuita a favor de personas de escasos recursos económicos.

3.4 PERÍODO DE ACTIVIDADES

El Bufete Popular funciona ininterrumpidamente durante el año lectivo, por lo que su director determina el horario de las actividades y la prestación de los servicios en el período de vacaciones.

3.5 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y DOCENTE

La estructura del Bufete Popular es la siguiente: Dirección, Departamentos (Penal, Civil, Laboral Administrativo), Supervisor Departamental, Asesores, Trabajo Social.

3.5.1 DIRECCIÓN

Es la autoridad máxima del instituto y el medio de comunicación con la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Las atribuciones del director son:

- a. Organizar, coordinar, dirigir y fiscalizar la ejecución de las labores docentes y administrativas.
- b. Establecer el horario del personal docente y administrativo y velar por que se cumpla.
- c. Celebrar reuniones periódicas con los jefes, asesores y practicantes para obtener un adecuado funcionamiento y prestar un mejor servicio.
- d. Extender las constancias y solvencias a los practicantes cuando hayan finalizado satisfactoriamente su práctica con los requisitos que se establecen.
- e. Mantener relaciones de cooperación con las autoridades del Organismo Judicial y con otras entidades.



- f. Solicitar a la Junta Directiva y al Decano de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales los nombramientos del personal que corresponda al Bufete Popular.
- g. Informar a la Junta Directiva de Ciencias Jurídicas y Sociales, sobre las actividades del ciclo académico y cuando se le requiera.
- h. Realizar todas aquellas actividades que tiendan a la superación y mejoramiento del Bufete Popular.
- i. Autorizar como asesores de la práctica a abogados que no forman parte del personal docente del instituto, en los departamentos que carezcan del Bufete Popular, y en la Capital, siempre que sean docentes de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

3.5.2 LAS DEPENDENCIAS

El Bufete Popular se integra con las siguientes dependencias:

- a. Penal
- b. Civil
- c. Laboral – Administrativo

Cada dependencia esta integrada por un jefe, asesores, secretarios y auxiliares de secretaría.

CUADRO No. 1 **INFORME ESTADÍSTICO DE CASOS ATENDIDOS POR RAMAS DEL DERECHO Y ESTUDIANTES INSCRITOS EN EL BUFETE POPULAR CENTRAL**⁴

INFORME ESTADÍSTICO DE CASOS ATENDIDOS POR RAMAS DEL DERECHO Y ESTUDIANTES INSCRITOS EN EL BUFETE POPULAR CENTRAL						
AÑO	RAMO CIVIL		RAMO LABORAL		RAMO PENAL	
	ESTUDIANTES INSCRITOS	CASOS ATENDIDOS	ESTUDIANTES INSCRITOS	CASOS ATENDIDOS	ESTUDIANTES INSCRITOS	CASOS ATENDIDOS
2,000	1,757	4,000	1,083	440	1,049	103
2,001	1,639	1,658	1,063	537	1,287	3,070
2,002	1,712	1,952	1,245	254	1,336	932
2,003	2,043*	7,500*	1,569**	1,100**	1,365	99
2,004	2,695*	16,000*	2,703**	826**	1,380***	0***

NOTA: En el cuadro anterior se puede observar que la demanda mayor de usuarios se concentra en la rama civil.

3.5.2.1 JEFE DE DEPENDENCIA

Las atribuciones del jefe de dependencia son:

- a. Organizar, coordinar y dirigir las labores de su dependencia en cada ciclo académico.
- b. Fiscalizar permanentemente la distribución de casos y las actividades de los practicantes, mediante la revisión de sus expedientes.
- c. Comprobar en cada expediente de los practicantes el interés y el empleo de las técnicas pertinentes.
- d. Atender al público en casos específicos que requieran los servicios de su dependencia.

⁴ Informe Circunstanciado de Actividades del año 2000 a 2003. Lic. Lázaro Ruiz Orellana, Director del Bufete Popular. 2003.

- * Informe Laboral de Actividades del año 2003 y 2004. Ramo Civil.
- ** Informe Laboral de Actividades del año 2003 y 2004. Ramo Laboral.
- *** Informe Laboral de Actividades del año 2004. Ramo Penal.



- e. Trasladar a la sección de trabajo social los expedientes que requieran estudio socio-económico o para que se promuevan conciliación entre las partes.
- f. Llevar control de las audiencias judiciales que se señalen y distribuir las entre los asesores de su dependencia y en casos de urgencia o ausencia del asesor respectivo, prestar auxilio profesional y asistir a las audiencias profesionales.
- g. Mantener relación de cooperación con los juzgados de la república en relación a su dependencia.

3.5.2.2 ASESORES

Para el cumplimiento de la práctica profesional de los practicantes, cada dependencia del Bufete Popular, tendrá los asesores que sean necesarios de acuerdo con la demanda del servicio y las posibilidades presupuestarias de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

Las atribuciones son:

- a. Llevar el control de los practicantes que se le hayan asignado.
- b. Asesorar a los practicantes respecto de la aplicación de los conocimientos del derecho, la elaboración de planes de trabajos y sustanciación de casos reales y laboratorios.
- c. Revisar, corregir y aprobar los proyectos y memoriales así como los estudios jurídicos y doctrinarios que los practicantes deben someter a su consideración.
- d. Asistir a las diligencias en que sea necesaria su comparecencia con el practicante que lleva el caso.

3.5.2.3 SECRETARIOS

Cada dependencia tendrá un secretario nombrado por el Decano de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

Las atribuciones son:

- a. Mantener control de los casos que ingresen, distribuirlos, llevar registro de los adjudicados y control de asistencia de los practicantes.
- b. Calificar los casos y requerir a los usuarios los documentos necesarios para la sustanciación de sus asuntos.
- c. Facilitar el diálogo a los usuarios con los practicantes.

- d. Trasladar a la sección de Trabajo Social del Bufete los casos en que se pueda lograr una conciliación o para efectuar un estudio socioeconómico de los usuarios.
- e. Realizar la inscripción de los practicantes que corresponda a su dependencia.

3.5.2.4 AUXILIARES DE SECRETARÍA

Cada dependencia tendrá los auxiliares de secretaría que demanden las necesidades del Bufete Popular. Serán nombrados por el Decano de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

Las atribuciones son:

- a. Citar a los practicantes para la asignación de casos, informar sobre las resoluciones dictadas por los jefes de dependencia o del director respecto a sus expedientes o peticiones.
- b. Sustituir a los secretarios en caso de ausencia temporal.
- c. Informar a los usuarios sobre el estado de sus asuntos en ausencia de los practicantes.
- d. Informar a los practicantes sobre sus expedientes y hacer las observaciones correspondientes para el trámite de las constancias de práctica.
- e. Recibir las notificaciones provenientes de los juzgados o tribunales de las dependencias administrativas; y hacerla de conocimiento inmediato del practicante a cargo del caso.
- f. Archivar ordenadamente los documentos y expedientes de su dependencia.

3.5.3 SUPERVISOR DEPARTAMENTAL

La supervisión de los Bufetes Populares departamentales estará a cargo de un supervisor.

Las atribuciones son:

- a. Ser enlace entre el Director del Bufete Popular central y los asesores y secretarios de las secciones departamentales.
- b. Supervisar mediante visitas que efectuará con la frecuencia que cada caso demande.



- c. Rendir informes de los planes, proyectos y eficiencias de las secciones departamentales al Director del Bufete Popular central.

3.5.4 TRABAJO SOCIAL

Es la sección de apoyo para la investigación y estudios que sean requeridos por el Director, los Jefes de dependencia o Secretarios. Contará con el personal que el Director del Bufete considere necesario.

Las atribuciones son:

- a. Realizar las investigaciones y elaborar los informes de los estudios socioeconómicos de los usuarios con relación a los casos del Bufete Popular.
- b. Promover conciliación entre las partes cuando sea procedente y previa aprobación del jefe de dependencia.
- c. Orientar profesionalmente a los usuarios.
- d. Mantener relación de cooperación con las autoridades de la escuela de Trabajo Social.

3.5.5 SECRETARÍA DE INFORMACIÓN, CONTROL Y PRECALIFICACIÓN

El nombramiento corresponde al Decano de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

Las atribuciones son:

- a. Atender al público que acuda al Bufete Popular.
- b. Atender las comunicaciones telefónicas del Bufete Popular.
- c. Dar ingreso y egreso a la correspondencia y documentos del Bufete Popular.
- d. Distribuir la correspondencia hacia las diversas secciones del Bufete Popular.

3.5.6 CLÍNICA MÉDICA

El nombramiento corresponde al Decano de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

Las atribuciones son las siguientes:

- a. Realizar las investigaciones y elaborar los informes de los casos de los usuarios del Bufete Popular.
- b. Asistir las emergencias cuando se el requiera.

3.5.7 PSICÓLOGO

El nombramiento corresponde al Decano de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

Las atribuciones son:

- a. Realizar las entrevistas y elaborar los informes de los casos del Bufete Popular.
- b. Promover conciliación entre las partes cuando sea procedente y previa aprobación del jefe del departamento.
- c. Orientar profesionalmente a los usuarios.
- d. Mantener relación de cooperación con las autoridades de la Facultad de Psicología.

3.5.8 USUARIOS

Es toda persona que, habiendo requerido la asistencia del Bufete Popular, fuera aceptada como tal, previa comprobación de que carece de recursos económicos para pagar servicios profesionales particulares y que su situación este comprendida dentro de los casos que compete a este instituto, lo que se comprobará a través de la visita residencial.

El usuario deberá asistir al Bufete Popular los días y horas que señale el practicante para la atención de su caso, así como de las citaciones que se le formulen por el Bufete.

Las obligaciones de los usuarios son:

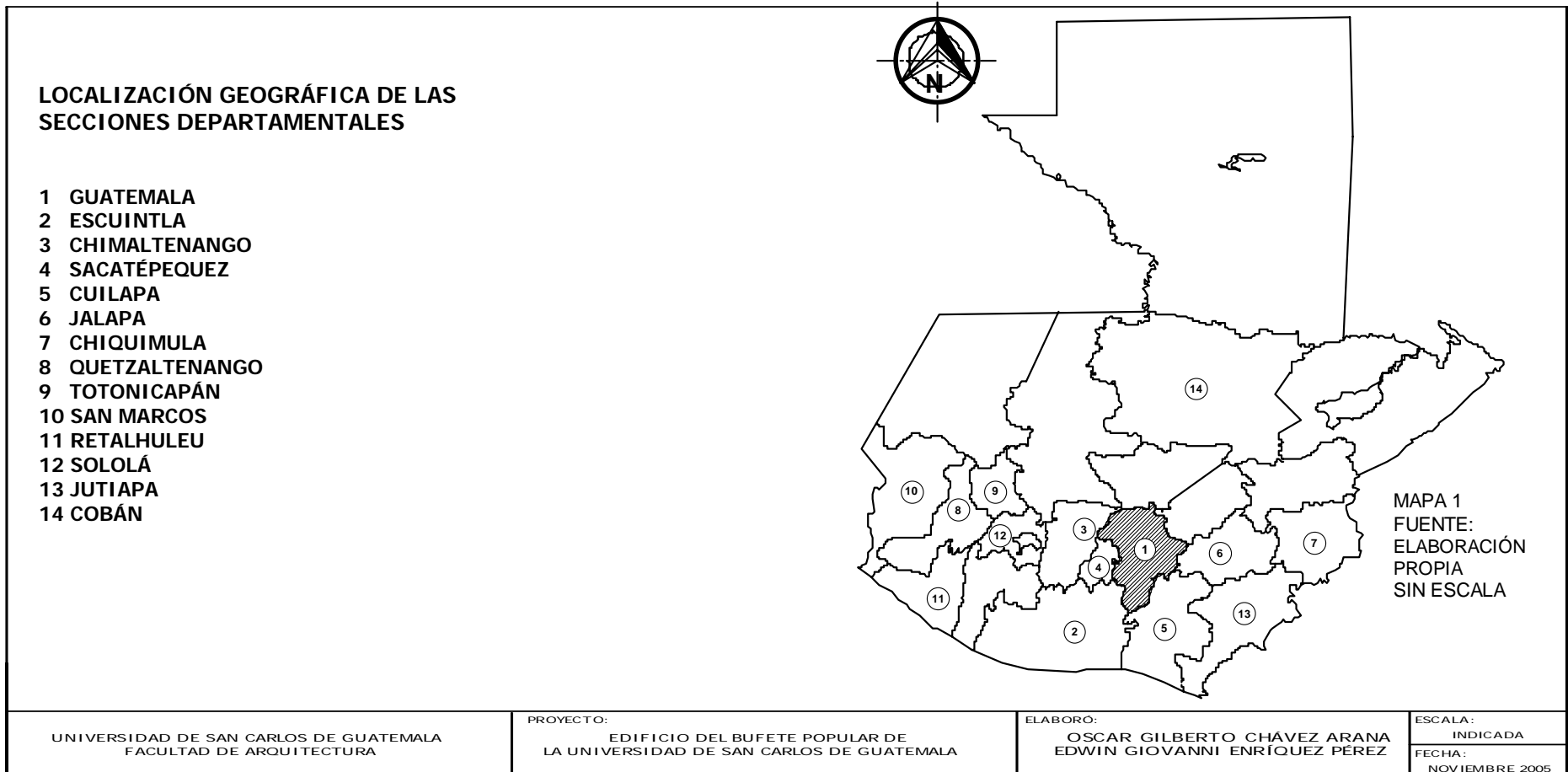
- a. Los gastos de timbres fiscales, notariales, forenses, certificaciones, fotocopias y toda clase de documentos y medios de prueba que sean necesarios.
- b. El usuario deberá señalar dirección para recibir notificaciones y notificar al Bufete en forma inmediata cualquier cambio de la misma.



3.5.9 SECCIONES DEPARTAMENTALES

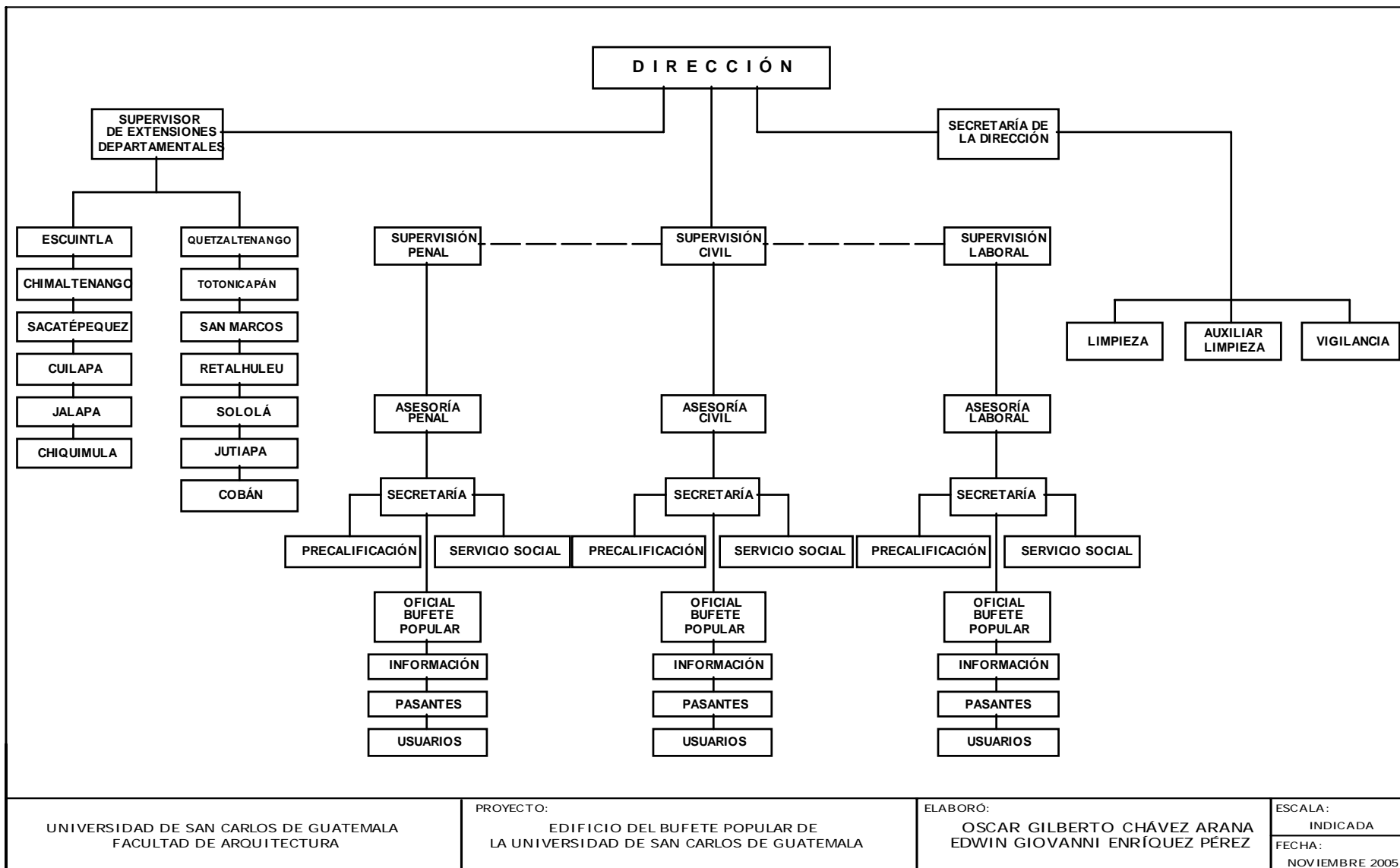
Los Bufetes Populares departamentales estarán a cargo de un asesor nombrado por la Junta Directiva; un Secretario y un Auxiliar.

Los Bufetes Populares existen en áreas con índice delincencial alto como Escuintla, Chimaltenango, Sacatépequez, Cuilapa, Jalapa, Chiquimula, Jutiapa, Cobán y a través del centro universitario de occidente CUNOC, que cuenta con Bufetes Populares en Quetzaltenango, Coatepeque, Totonicapán, San Marcos, Retalhuleu y Sololá.





ORGANIGRAMA No. 3 BUFETE POPULAR DE LA
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA⁵



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
 EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE
 LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ELABORÓ:
 OSCAR GILBERTO CHÁVEZ ARANA
 EDWIN GIOVANNI ENRÍQUEZ PÉREZ

ESCALA:
 INDICADA
 FECHA:
 NOVIEMBRE 2005

⁵ Lic. Lázaro Ruiz Orellana, Director del Bufete Popular de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 2003.



4. CONCLUSIONES

1. La importancia de este capítulo es resaltar los rasgos históricos, culturales, sociales, fines y funciones de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales y la creación del Bufete Popular como una institución de servicio social.
2. Conocer y analizar la organización administrativa y docente del Bufete Popular.
3. El análisis de la cantidad de usuarios y estudiantes que son atendidos por el Bufete Popular.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACIÓN

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO LEGAL



CAPÍTULO II MARCO LEGAL

INTRODUCCIÓN

El Centro Histórico lo constituyen las 300 manzanas que conformaban el trazo original de la Ciudad de Guatemala, abarca de la 18^a. a la 1^a. calle y de la Avenida Elena a la 12^a. Avenida.

El Centro Histórico se encuentra dividido en unidades de gestión urbana, unidades de manejo o barrios, las que han sido establecidas sustentándose en su historia, riqueza patrimonial, vocación del suelo, así como las demás condiciones que las integran y particularizan, siendo las siguientes:

1. Unidad Central
2. La Recolectión
3. San Sebastián
4. La Merced
5. Colón
6. Santo Domingo
7. Centro América
8. El Parainfo
9. El Hospital⁶

El terreno propuesto se localizará en la 15^a. calle 9-58 de la zona 1 del Centro Histórico, específicamente en la unidad de gestión urbana de Santo Domingo. estando normado por :

1. Ley para la protección del patrimonio cultural de la nación.
2. Acuerdo No. 328-98 del Ministerio de Cultura y Deportes.
3. Marco regulatorio del manejo y revitalización del Centro Histórico.
4. Plan regulatorio de la Ciudad de Guatemala.

⁶ Marco Regulatorio del Manejo y Revitalización del Centro Histórico “Acuerdo No. COM-011-03”, Concejo Municipal, Guatemala, 2000.

1. MARCO LEGAL

1.1 LEY PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN

El Congreso de la República de Guatemala, mediante el Decreto No. 26-97, emitió la “Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación”, con el objeto de lograr el rescate, investigación, salvamento, recuperación, conservación y valorización de los bienes que integran el patrimonio cultural, sea este de propiedad pública o privada.⁷

1.2 ACUERDO No. 328-98 DEL MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE

Según el acuerdo del Ministerio de Cultura y Deporte No. 328-98, se declaró y delimitó el Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala, conformado por el caso urbano donde se fundó la Nueva Guatemala de la Asunción, sometiéndolo a un régimen especial para su protección y conservación.⁸

1.3 MARCO REGULATORIO DEL MANEJO Y REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO

Con fecha 2 de agosto del 2000, el Concejo de la Ciudad de Guatemala emitió el acuerdo No. COM-011-03 que aprueba el “Marco Regulatorio del Manejo y Revitalización del Centro Histórico” para la protección y conservación del Centro Histórico y los conjuntos históricos de la ciudad.⁹

⁷ Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación. “Decreto No. 26-97”. Congreso de la República, Guatemala, 1997.

⁸ Acuerdo No. 328-98 del Ministerio de Cultura y Deporte, Guatemala, 1998.

⁹ Marco Regulatorio del Manejo y Revitalización del Centro Histórico “Acuerdo No. COM-011-03”, Concejo Municipal, Guatemala, 2000.



**1.4 PLAN REGULATORIO DE LA CIUDAD DE GUATEMALA
 “REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN”**

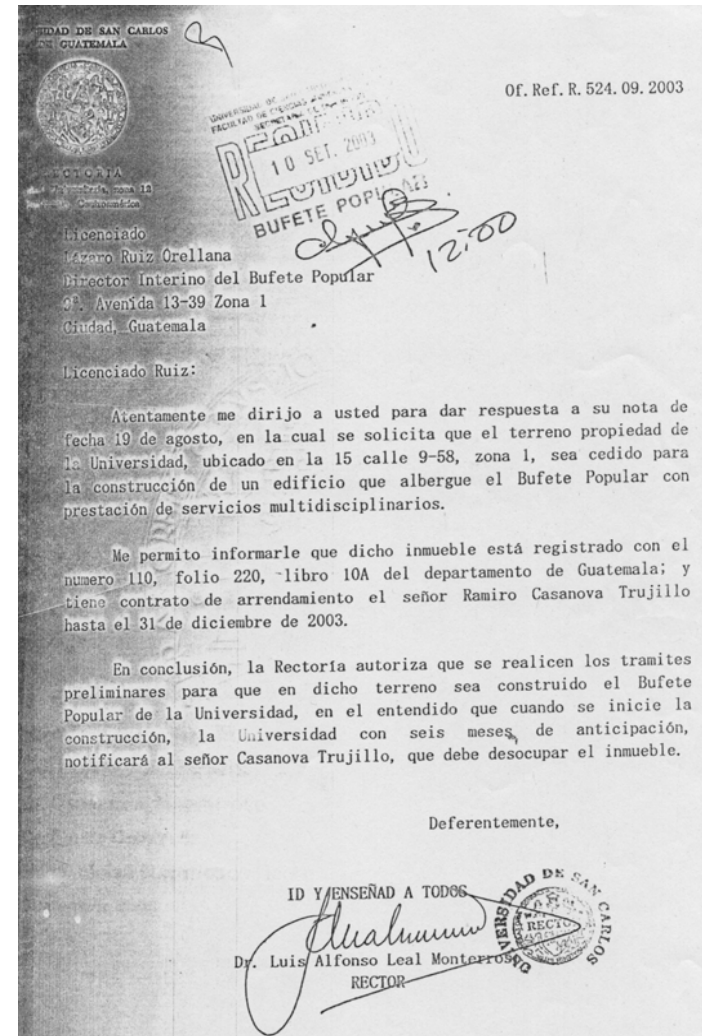
El reglamento establece las normas municipales mínimas que en adelante deberán observarse en edificaciones de uso público, en lo que se refiere expresamente a la alineación respectiva, altura del edificio, índice de ocupación, ancho de banquetas y disposiciones de los servicios de agua y drenajes.

1.5 MARCO LEGAL DEL TERRENO PROPUESTO

El terreno planteado para la propuesta fue un legado otorgado por el licenciado Filadelfo Salazar Suárez, y está inscrito en el Registro General de Inmueble con el número de finca 110, folio 220 del libro número primero antiguo del Departamento de Guatemala.

El director del Bufete Popular, Lic. Lázaro Ruiz Orellana, en nota enviada el 19 de agosto de 2003 al Rector Magnífico, Dr. Luis Alfonso Leal Monterroso solicita que el terreno localizado en la 15ª. calle 9-58 zona 1 propiedad de la Universidad de San Carlos sea cedido para la construcción del nuevo Edificio del Bufete Popular. Esta solicitud tuvo respuesta de oficio con referencia de Rectoría No. 524.09.2003 en donde el Rector autoriza que se realicen los trámites para que en dicho terreno sea construido el Edificio del Bufete Popular.

**CUADRO No. 2 CARTA DE RECTORÍA CON LOS DATOS
 REGISTRALES DE LA PROPIEDAD DE INMUEBLE¹⁰**



¹⁰Lic. Lázaro Ruiz Orellana, Director del Bufete Popular de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 2003.

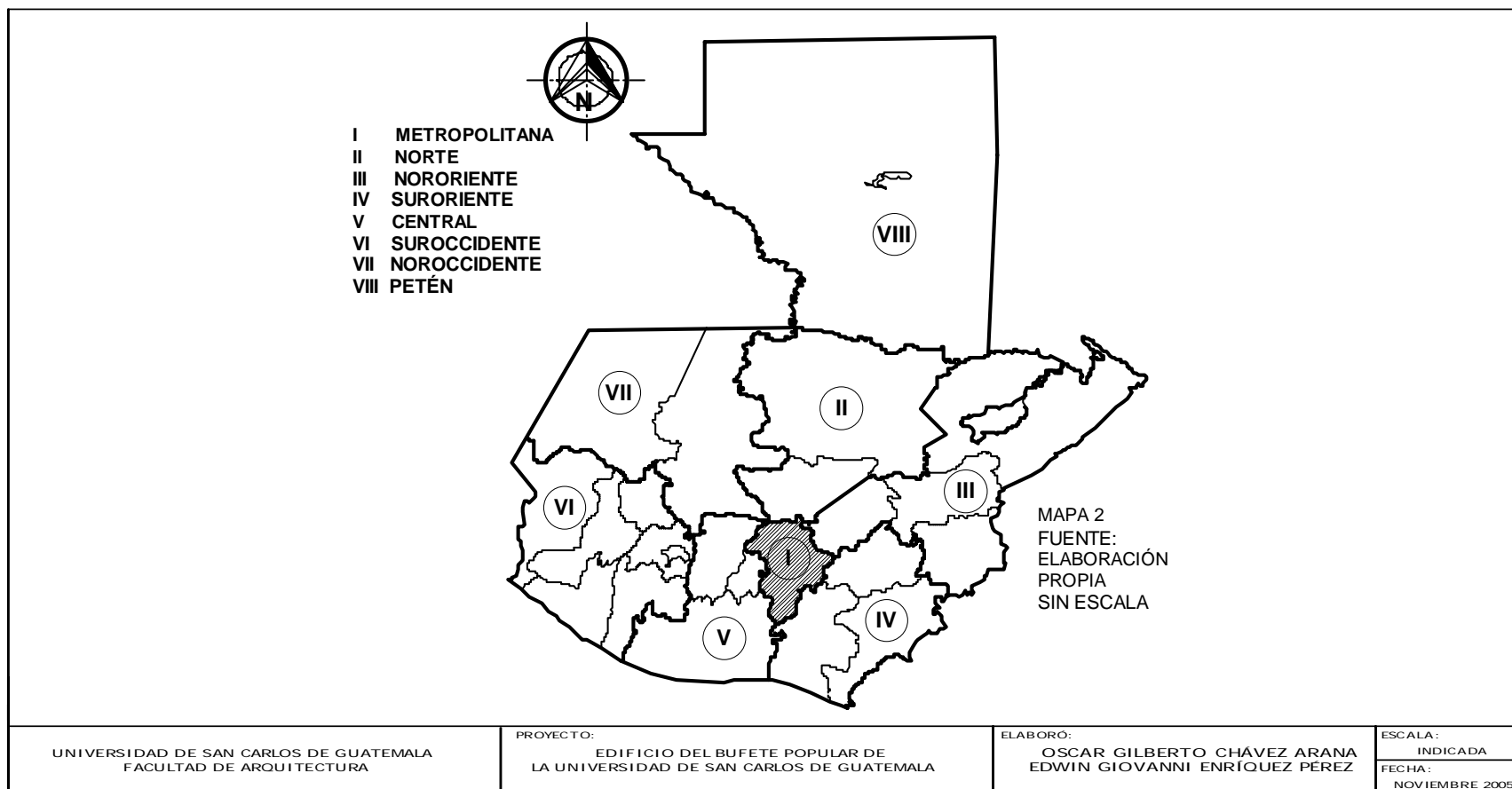


2. CONTEXTO TERRITORIAL

2.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La Ley Preliminar de Regionalización de la República de Guatemala, en el Decreto 70-86 del Congreso de la República, divide al país en ocho regiones o “delimitaciones territoriales de uno o más departamentos que reúnan similares condiciones geográficas, económicas y sociales”.¹¹

La región I está comprendida por el territorio de Guatemala, que ocupa el 1.95% del área del país con colindancias:
 AL norte, con el departamento de Baja Verapaz.
 Al sur, con los departamentos de el Progreso, Jalapa y Santa Rosa.
 Al oeste, con los departamentos de Sacatepéquez y Chimaltenango



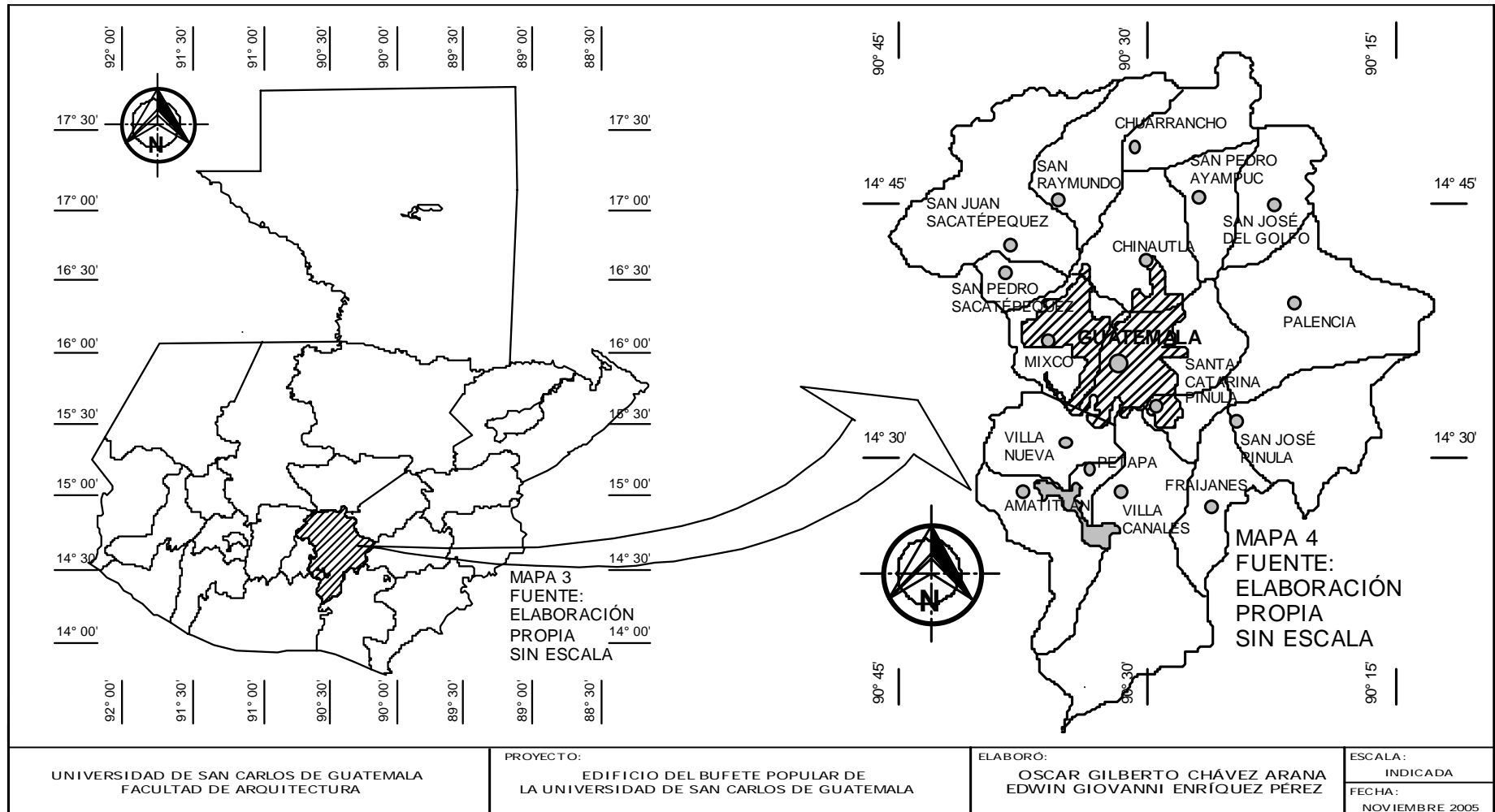
¹¹ Ley preliminar de Regionalización de la República de Guatemala. “Artículo 2. Decreto 70-86”, Congreso de la República, Guatemala 1986.



2.2 CONTEXTO URBANO

El municipio de Guatemala colinda al norte con los municipios de Chiantla y San Pedro Ayampuc, al sur con los municipios de Villa Nueva, Santa Catarina Pinula, Petapa y San José Pinula, al este con el municipio de Palencia y al oeste con el municipio de Mixco.

Actualmente, la nueva nomenclatura de la capital es de 25 zonas, de acuerdo con la resolución del Concejo del 7 de diciembre de 1971, publicado por el Diario Oficial el 5 de enero de 1972, con base en el estudio realizado por la oficina de urbanismo del departamento de ingeniería municipal. El diseño que se adoptó para la ubicación geográfica de cada zona, se basó en una espiral en contra de las agujas del reloj, que, conforme va creciendo, se puede ir agregando más zonas.¹²



¹² González Garnica, Paola Giovanna. Una propuesta de conservación y valorización para la Biblioteca César Brañas y su entorno inmediato. Tesis de grado. FARUSAC, Guatemala, 2004.



2.3 CONTEXTO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE GUATEMALA Y EL CENTRO HISTÓRICO

2.3.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA CIUDAD DE GUATEMALA

Se tomará la historia como tal desde 1871 hasta el 2005, a razón que durante este período la Ciudad de Guatemala sufre cambios significativos.

A principios de este período, es cuando la ciudad experimenta cambios urbanísticos motivados por los daños que sufre por lo terremotos, así como la aparición de nuevos estilos arquitectónicos, que hacen al Centro Histórico reflejar la identidad de los guatemaltecos de épocas atrás.

2.3.2 OCUPACIÓN Y DENSIFICACIÓN DE LA TRAZA URBANA DE GUATEMALA ENTRE EL PERÍODO DE 1871 y 1898 ¹³

Con la política reformista que desarrolla los gobiernos liberales a partir de 1871, la ciudad de Guatemala entró en su primera fase de urbanización. La reorientación de la economía y cierto estímulo de inmigración europea, permitieron introducir algunas novedades infraestructurales propias de la vida urbana europea del siglo XIX, como el alumbrado de gas y después eléctrico, el servicio telefónico y telegráfico, la apertura de nuevas calles y el adoquinamiento de las más importantes, el transporte urbano público, etc.

Para asentar la creciente población, se hizo necesario proyectar nuevos barrios en la periferia del trazo original, pero todavía dentro del área urbana planteada por Luis Díez de Navarro en 1776. Entonces durante el gobierno del general José María Reyna Barrios (1873-1898) y la dictadura de Estrada Cabrera (1898-1920), cuando se instituyeron los barrios de la ciudad, concentrados en lo que hoy día se conoce como el Centro Histórico de la zona 1. Los nuevos barrios estaban destinados a la población de escasos recursos, así como a las primeras suburbanizaciones para la clase alta.

Luego en 1894, aparecen en el directorio de la capital por primera vez los diez cantones de la ciudad.

CANTÓN CENTRO: (parte central de la zona 1), corresponde a la traza urbana tipo damero, proyectado en la fase inicial de la ciudad.

CANTÓN CANDELARIA: (sector tradicional de la zona 6), con la Parroquia, que corresponde al primer asentamiento provisional después del traslado de la ciudad.

CANTÓN JOCOTENANGO: (núcleo histórico de la zona 2), el antiguo poblado indígena al norte de la ciudad del mismo nombre, luego municipio independiente e incorporado a la ciudad en 1879.

CANTÓN LIBERTAD: (parte meridional de la zona 1), proyectado en los años 70 al pie del Fuerte San José, se convirtió muy pronto en uno de los barrios más poblados y pobres.

CANTÓN ELENA: (hoy la zona 3), trazado en 1883 en la periferia poniente en los terrenos del Hospital San Juan de Dios.

CANTÓN BARRIOS: (también parte de la zona 3), uno de los primeros asentamientos creados por el propio presidente Reyna Barrios, para el alojamiento de una numerosa mano de obra necesaria a sus ambiciosos planes de modernización urbana. Al oeste del cantón se ubico el nuevo Cementerio General, también decretado por el presidente.

CANTÓN BARILLAS: (parte meridional de la zona 3), creado con el mismo objetivo que el cantón Barrios.

CANTÓN LA PAZ: (toda la zona 8), representa el primer eje de desarrollo urbano, formado a través de la arteria sur – oeste de la ciudad, actual Avenida Bolívar. Al principio un asentamiento espontáneo de actividades terciarias, legalizado por el gobierno con la compra y notificación del terreno Potrero Bolaños. Tuvo tanta población este cantón que le concedieron en 1916 estatus de municipio y el dictador Estrada Cabrera, inició en 1918, el proyecto de crear una cabecera para tal municipio (ciudad Estrada Cabrera), pero después de su caída lo anexaron nuevamente como cantón de la Capital. (Urrutia 1961: 524-25).

¹³ Gisela Gellert y J.C. Pinto Soria. Ciudad de Guatemala. Dos estudios sobre su evolución urbana (1524 – 1950). Editorial Universitaria 1992.

PLANO 1: CIUDAD DE GUATEMALA 1925¹⁵

CANTÓN INDEPENDENCIA: (hoy parte sur de la zona 5 y zona 10 hasta la 2ª. calle), antiguo pueblo de San Pedro las Huertas, luego municipio con el mismo nombre. En 1885 con el nombre de independencia fue anexado a la ciudad, año en el que el gobierno inició la notificación de terrenos adicionales para este cantón.

CANTÓN EXPOSICIÓN: (hoy zona 4), al sur del cantón libertad, creado como barrio "Recreo" en el terreno de la finca estatal del mismo nombre y hasta 1886 solamente poblado con 40 casas. En 1890, decretó el mismo presidente Barrios la formación del cantón exposición para ubicar en su centro el Pabellón Guatemalteco de la exposición mundial de París en 1889, así nació, bajo la dirección del ingeniero estatal de esta época, Claudio Urrutia, el primer diseño en forma de diagonales, hoy las rutas y vías de las zona 4.

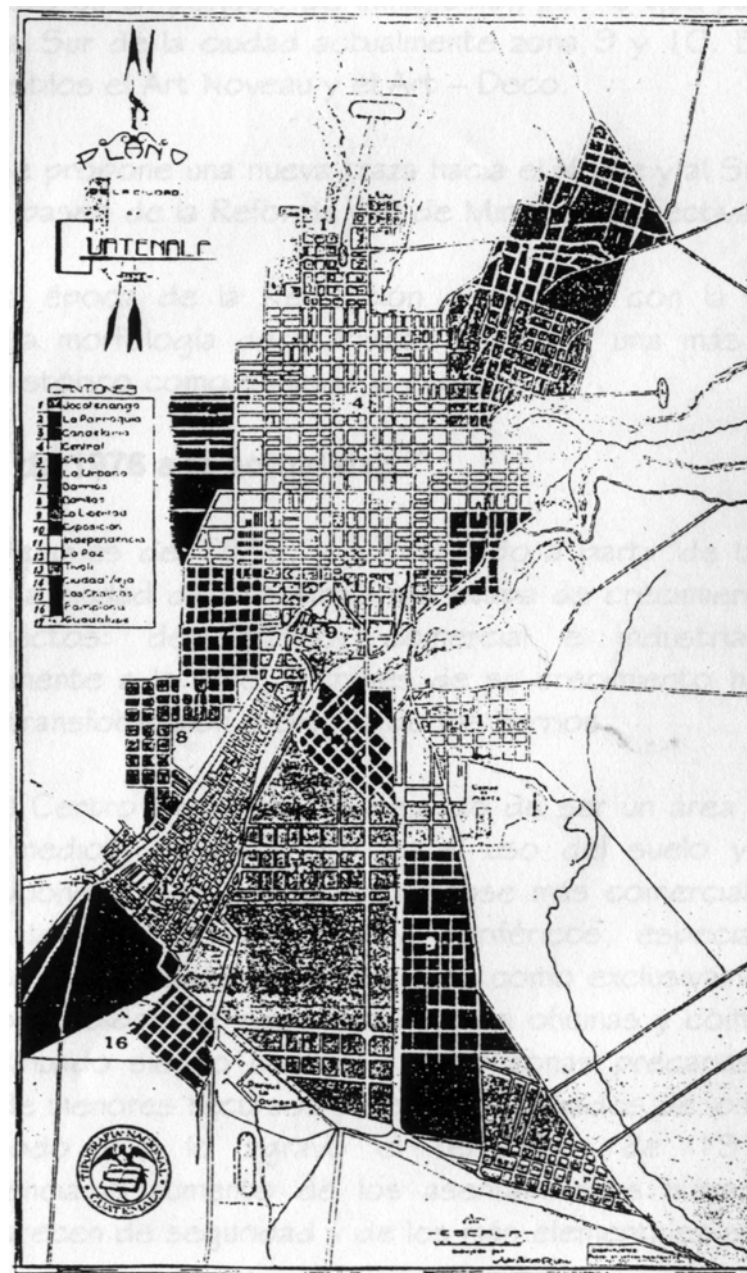
Para el período entre 1894 y los terremotos de 1917 – 18, aparecen los siguientes cantones, sin información exacta acerca del año de su formación:

CANTÓN URBANA: (hoy parte de la zona 1), pequeña colonia al este de la ciudad, formada por una compañía constructora de la ciudad para urbanizar los antiguos terrenos de Montenegro.

CANTÓN LAS CHARCAS: (hoy zona 12), ya en el año 1883 el gobierno compró una parte de la gran finca Las Charcas, en el sur – oeste de la ciudad, con el propósito de continuar el cantón La Paz. Décadas después se lotificó en este terreno el populoso barrio "Reformita".

CANTÓN PAMPLONA: (hoy parte de la zona 13), representa una pequeña urbanización entre la Paz, las Charcas y el naciente parque la Aurora.

En 1901, se inauguró la primera y única fábrica de cemento¹⁴. Se empiezan a construir edificios de dos o mas niveles, los cuales no soportan la catástrofe de los terremotos de 1917 y 1917, destruyendo la mayor parte de la ciudad de Guatemala.



¹⁴ Gisella Gellert y J.C. Pinto Soría. Ciudad de Guatemala. Dos estudios sobre su evolución urbana (1524 – 1950). Editorial universitaria 1992.

¹⁵ Historia General de Guatemala. Asociación amigos del país.



2.3.3 GUATEMALA LUEGO DE LOS TERREMOTOS DE 1917 Y 1918¹⁶

Debido a estos acontecimientos, se deja a un lado la reconstrucción de la ciudad. Por su parte, la arquitectura guarda elementos clásicos en la mayoría de viviendas privadas y el elemento colonial empieza a cambiar.

No fue hasta los años 30, durante la dictadura de Jorge Ubico (1931-1944), que se empiezan a construir nuevos edificios. Se buscan patrones que regresan a lo antiguo y empiezan algunos pocos más modernos para la arquitectura de la ciudad y los estilos empiezan a cambiar.

Desde 1944, año de la Revolución, la zona 1 deja de ser un sector puramente residencial. Éste pasa hacer un sector dedicado al comercio en su mayoría. Las casas de habitación se quedan en un segundo o hasta tercer plano.

A fines del siglo XIX y principios del XX, se da una nueva composición arquitectónica urbanística de la cual sobresale la arquitectura monumental residencial y gubernamental de influencia neoclásica.

En 1920, se incorpora a la arquitectura ubiquista, el artdeco, la arquitectura ecléctica y funcionalista entre otras.

Es este un período de inmigración para la clase privilegiada, ubicada al sur de la ciudad, actualmente zona 9 y 10. En dicho sector se dan nuevos estilos el artdeco y artnouveau. Se propone una nueva traza hacia el norte y el sur de la ciudad como lo fueron el Paseo de la Reforma y el de Minerva (hoy Avenida Simeón Cañas).

La época de la Revolución contribuyó con la reestructuración de la ciudad. Completa la morfología de la ciudad cambia a una más moderna.

2.3.4 PERÍODO DE 1976 A LA ACTUALIDAD¹⁷

Después de 1945, y sobre todo en la década siguiente, se inició en la ciudad de Guatemala una etapa de crecimiento acelerado en todos los aspectos: demográfico, comercial e industrial, que ha estimulado el crecimiento horizontal y vertical de la urbe y la transformación profunda de los barrios.

El Centro Histórico fue dejando de ser un área habitacional de grupos altos y medios; se deterioró en el uso del suelo y se transformaron las construcciones tradicionales, haciéndose más comercial, aunque cada vez con menor categoría. Muchos barrios periféricos, especialmente del sur y del occidente de la ciudad, que surgieron como exclusivamente habitacionales, se han visto invadidos de edificaciones para oficinas y comercios. Los barrancos han continuado siendo utilizados como zonas precarias de habitación de los grupos de menores recursos y de recién llegados de los departamentos.

Todo ello lo agravó el terremoto de 1976, que trajo como consecuencia el aumento de los asentamientos humanos en barrancos, los cuales carecen de seguridad y de los más elementales servicios.

Hoy ya no se habla de la ciudad sino del "Área Metropolitana", al haberse integrado poblados cercanos como Villa Nueva, Mixco, Chiantla, San Pedro Sacatepéquez, entre otros, en cuyas jurisdicciones se han construido colonias y fábricas vinculadas con la capital. Ello ha creado problemas de transporte, estacionamientos, basura, contaminación, etc., que no son capaces de resolver los gobiernos municipales de la ciudad de Guatemala y de los municipios cercanos.

Por lo tanto, en la arquitectura se produjo una tendencia hacia la recuperación de la historia y el rescate de las tipologías tradicionales; la necesidad de espacios públicos, como lugares esenciales y no como abstracciones espaciales; la necesidad de expresar y comunicar, dejando el anonimato y la importancia de la retórica del estilo y la primicia del contexto, de modo que surgieron nuevas ideas plásticas. La arquitectura giró hacia el post-modernismo, cuya influencia se notó en la segunda mitad de los años 80. Sin embargo, el post-modernismo al

¹⁶ Gisella Gellert y J.C. Pinto Soría. Ciudad de Guatemala. Dos estudios sobre su evolución urbana (1524 – 1950). Editorial universitaria 1992.

¹⁷ Stewart, William R. Historia general de Guatemala. (Urbanismo y arquitectura). Pág. 507-515.



igual que el modernismo en sus fundamentos ha dejado un legado; el concepto de que la arquitectura es para el hombre y, sea cual sea su origen, color, contenido; busca respuestas y soluciones a sus expectativas y deberá responder a la necesidad de identificar los problemas.

El 10 de diciembre de 1992 se creó el departamento del Centro Histórico de la Municipalidad de Guatemala, debido al acelerado deterioro de las condiciones urbanas y la pérdida del patrimonio histórico, cultural y social que ha sufrido el sector y que hace necesario su rescate, preservación, desarrollo urbanístico y revitalización.

Guatemala está enfrentando un gran reto. Es importante que la nueva arquitectura sea reflejo del conocimiento cultural en la construcción y que sus manifestaciones se basen en la responsabilidad profesional y comunal para no cometer los mismos errores del pasado.

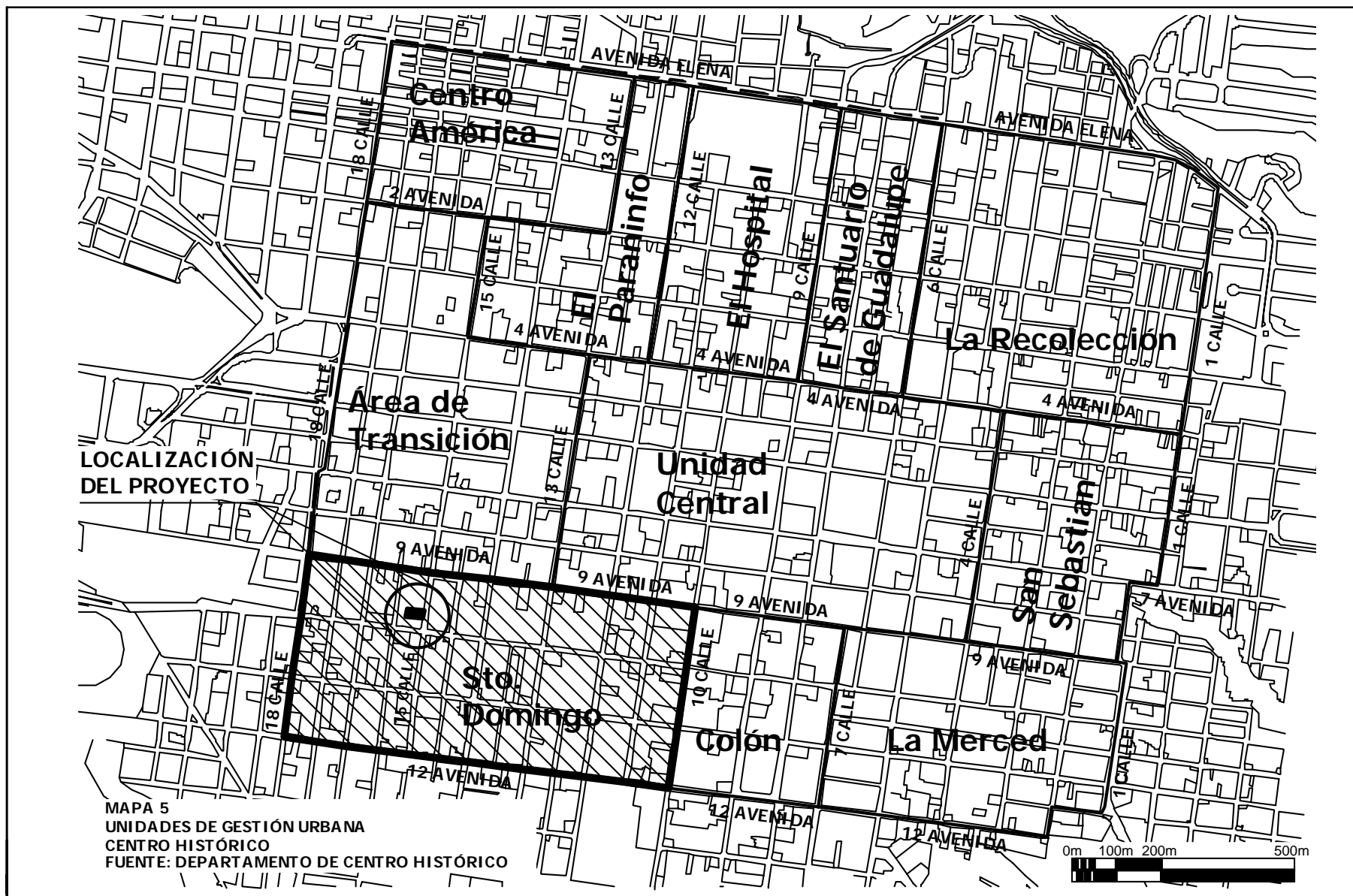
3. ASPECTO FÍSICO DE LA CIUDAD DE GUATEMALA Y CENTRO HISTÓRICO

El Centro Histórico como parte central de la ciudad de Guatemala recibe la influencia directa de los fenómenos físicos como el clima, movimientos sísmicos y otros que afectan e inciden en el territorio que ocupa la ciudad de Guatemala, en el valle de la virgen.

Referencias de la ciudad:

1. **Denominada como región número uno (1)** o metropolitana.
2. **Posicionamiento geográfico**, Latitud Norte 14°38´29.22" y Longitud 90°30´47.16" Oeste.
3. **Altitud**, se ubica a una altura sobre nivel del mar SNM de 1,502.32 m, según banco de marca del Instituto Geográfico Nacional.
4. **Climatología**, esta es una región de clima semi cálido, templado húmedo y el invierno se presenta de forma benigna.

5. **Sismología**, por estar cerca de la conjunción de placas tectónicas la ciudad de Guatemala es una zona sísmica, el desplazamiento vertical y horizontal de dichas placas, da lugar a que se originen fallas geológicas. Las placas existentes son, **placa tectónica de Norte América** (entre Océano Atlántico y Océano Pacífico), **placa tectónica del caribe** (entre Océano Atlántico y Océano Pacífico), **placa tectónica de cocos** (entre Océano Pacífico y región sur del país). Generalmente las catástrofes sísmicas que han afectado a la ciudad de Guatemala se han originado en la región conocida como la zona de **Subducción del Pacífico** que tiene más contacto con las placas tectónicas de Cocos y del Caribe.
6. **Hidrología**, el área metropolitana se divide en dos vertientes, **la vertiente del sur** conformada por los ríos que drenan hacia el Océano Pacífico, y **la vertiente del norte** conformada por los ríos que drenan hacia el Océano Atlántico. Entre los ríos que sobresalen para el valle de la ciudad son el río **Michatoya** y el río **Las Vacas**.
7. **Topografía**, el Valle de la Ermita posee una topografía irregular, planicies, depresiones y barrancos formando cañones de 100 y 200 metros. de profundidad que se han erosionado por el agua de las lluvias, proceso que avanza año tras año.



MAPA 5
 UNIDADES DE GESTIÓN URBANA
 CENTRO HISTÓRICO
 FUENTE: DEPARTAMENTO DE CENTRO HISTÓRICO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	ELABORÓ: OSCAR GILBERTO CHÁVEZ ARANA EDWIN GIOVANNI ENRÍQUEZ PÉREZ	ESCALA: INDICADA FECHA: NOVIEMBRE 2005
--	--	--	---



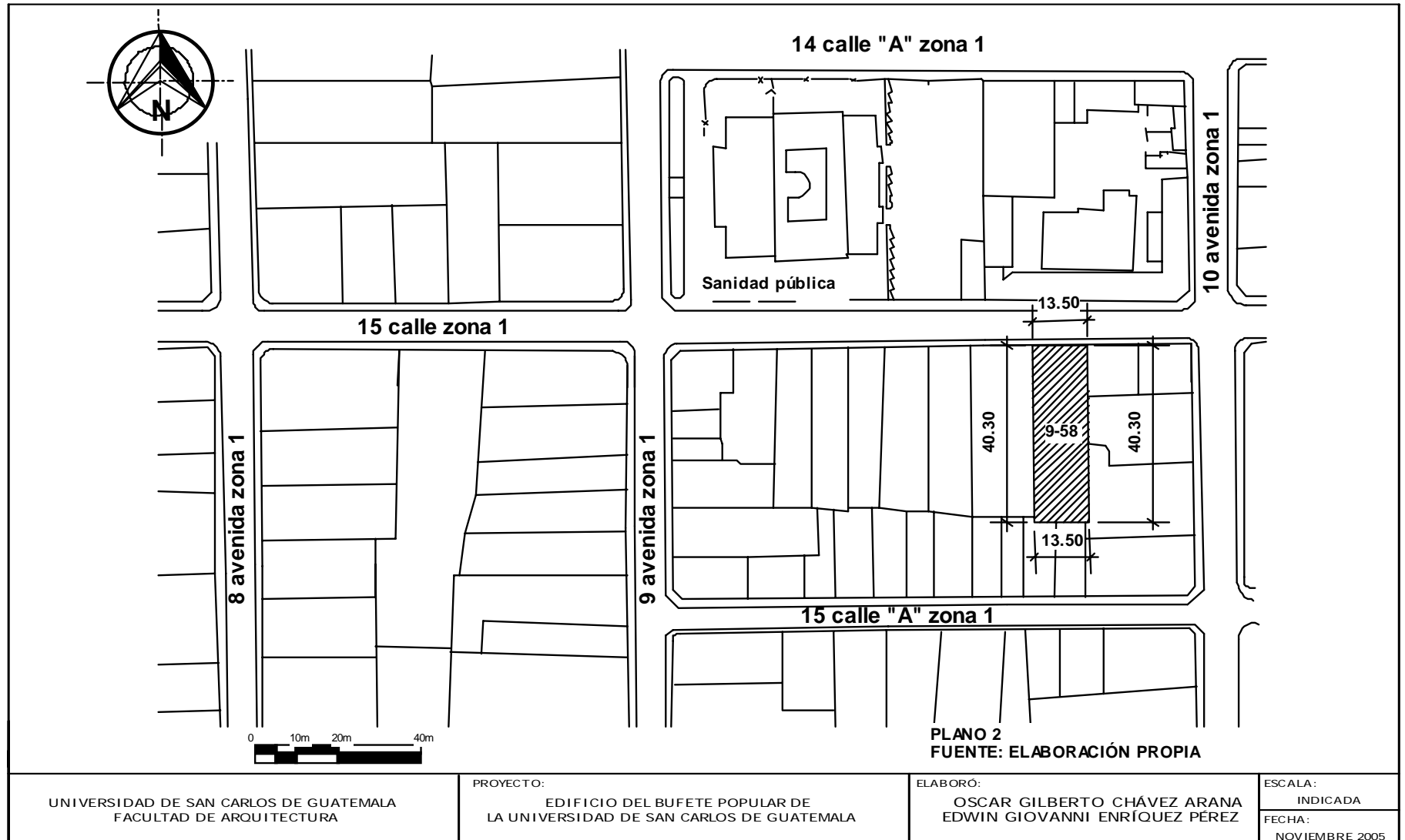
4. CONTEXTO DEL ÁREA DE ESTUDIO

Luego de ver la transformación de la ciudad de Guatemala y de localizarse dentro del Centro Histórico se procede a delimitar el área de estudio, realizando un análisis del entorno inmediato al terreno de estudio ubicado en la 15^a. calle 9-58 zona 1.

5. ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO

5.1 ENTORNO INMEDIATO

Es el área que esta influida y que, a su vez, afecta directamente a la propuesta del nuevo edificio del Bufete Popular. Se estudio la 15 y 16 calle entre 9 y 10 avenidas de la zona 1.





5.2 ELEVACIONES

Elevaciones de las fachadas prominentes dentro del contexto urbano donde se ubicará la construcción.

TERRENO OBJETO DE ESTUDIO



ELEVACIÓN SUR



ELEVACIÓN NORTE

Fuente:
 Elaboración propia

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	ELABORÓ: OSCAR GILBERTO CHÁVEZ ARANA EDWIN GIOVANNI ENRÍQUEZ PÉREZ	ESCALA: INDICADA FECHA: NOVIEMBRE 2005
--	---	--	---

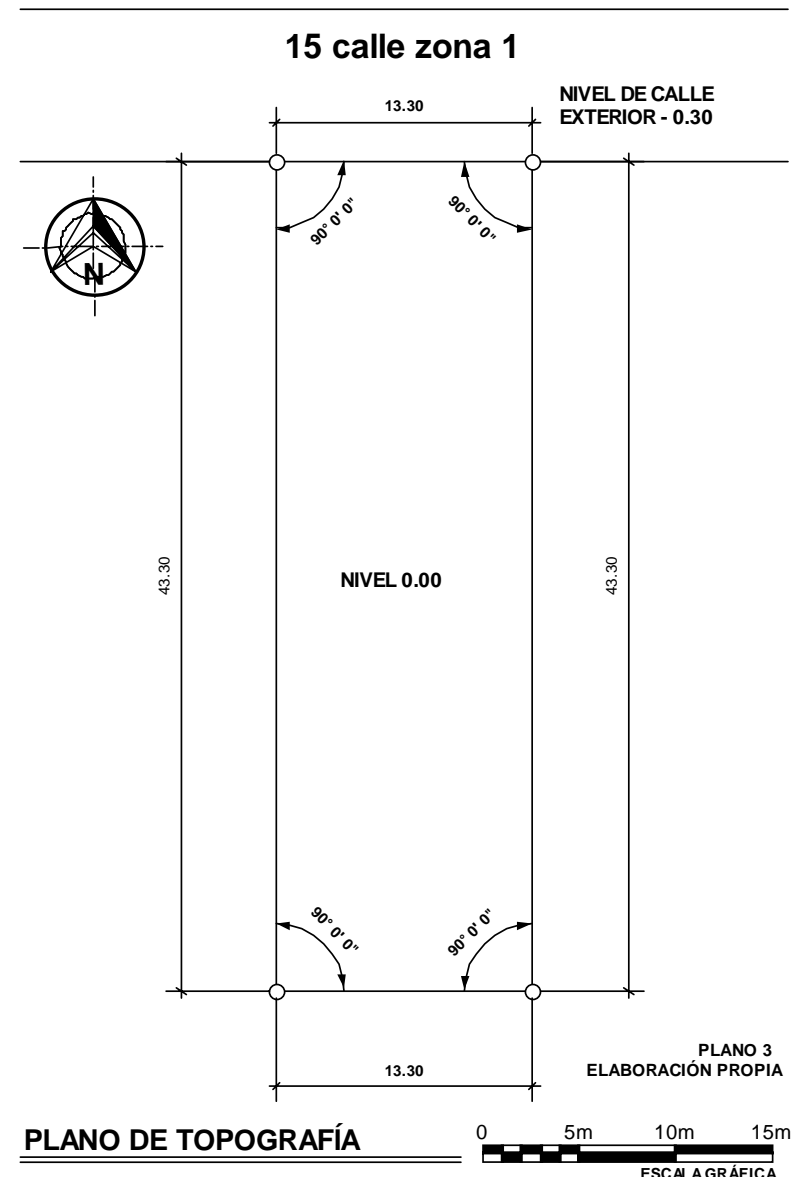


5.3 TOPOGRAFÍA

La característica topográfica del terreno, no presenta ningún tipo de pendiente, en su totalidad es plano debido a que, anteriormente, existía una vivienda de tipo colonial, la que fue demolida parcialmente quedando el área totalmente plana.



FOTOGRAFÍA No. 1 SE APRECIA LAS CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS DEL TERRENO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	ELABORÓ: OSCAR GILBERTO CHÁVEZ ARANA EDWIN GIOVANNI ENRÍQUEZ PÉREZ	ESCALA: INDICADA FECHA: NOVIEMBRE 2005
--	--	--	---



5.4 FACTORES CLIMÁTICOS¹⁸

VIENTOS

Los vientos predominantes anualmente son de 7 km/hra como promedio general de Norte a Sur por la mañana y de Sur a Norte por la tarde.

SOLEAMIENTO

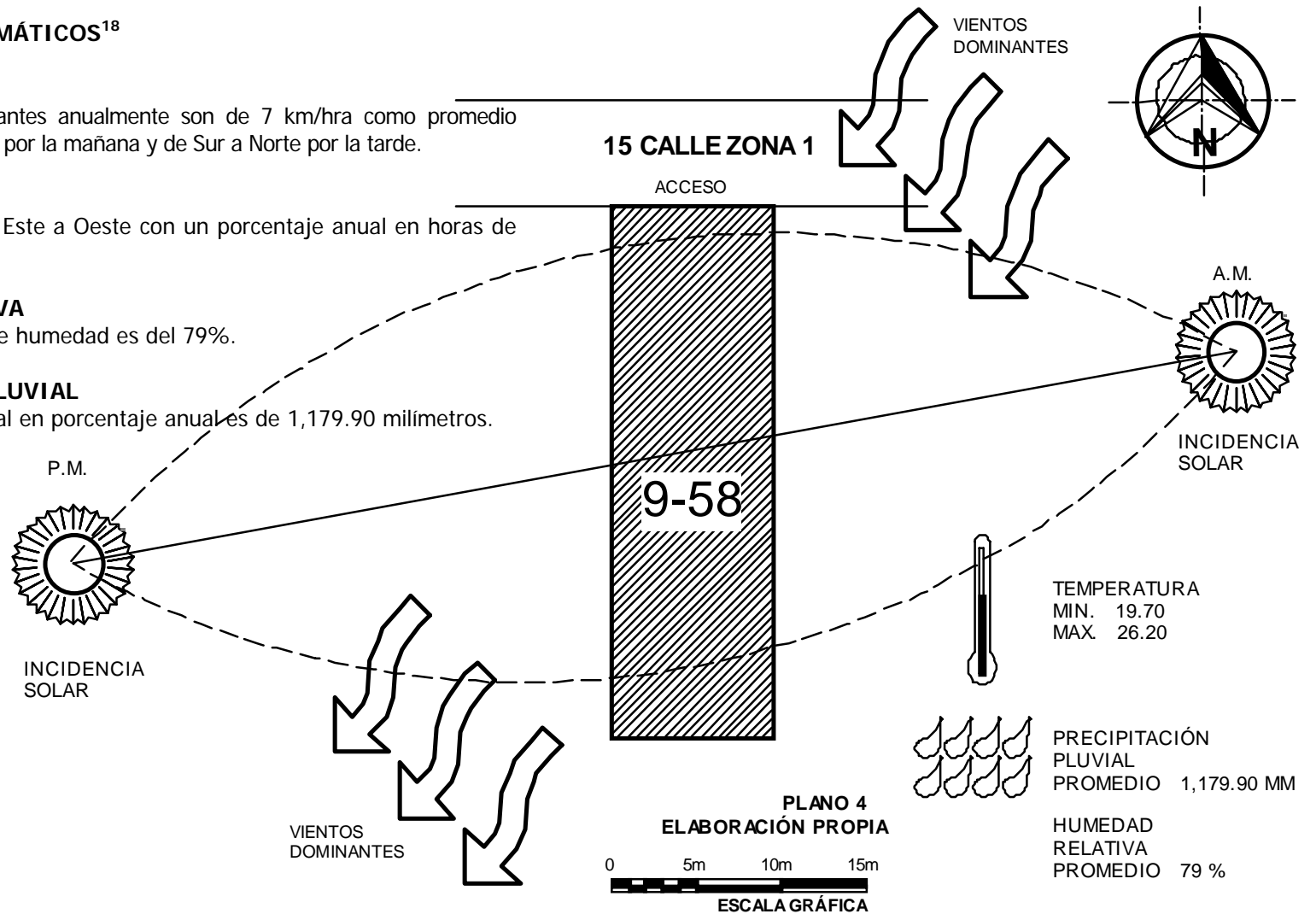
El soleamiento es de Este a Oeste con un porcentaje anual en horas de 2,473.2

HUMEDAD RELATIVA

El porcentaje anual de humedad es del 79%.

PRECIPITACIÓN PLUVIAL

La precipitación pluvial en porcentaje anual es de 1,179.90 milímetros.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO:	EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	ELABORÓ:	OSCAR GILBERTO CHÁVEZ ARANA EDWIN GIOVANNI ENRÍQUEZ PÉREZ	ESCALA:	INDICADA
					FECHA:	NOVIEMBRE 2005

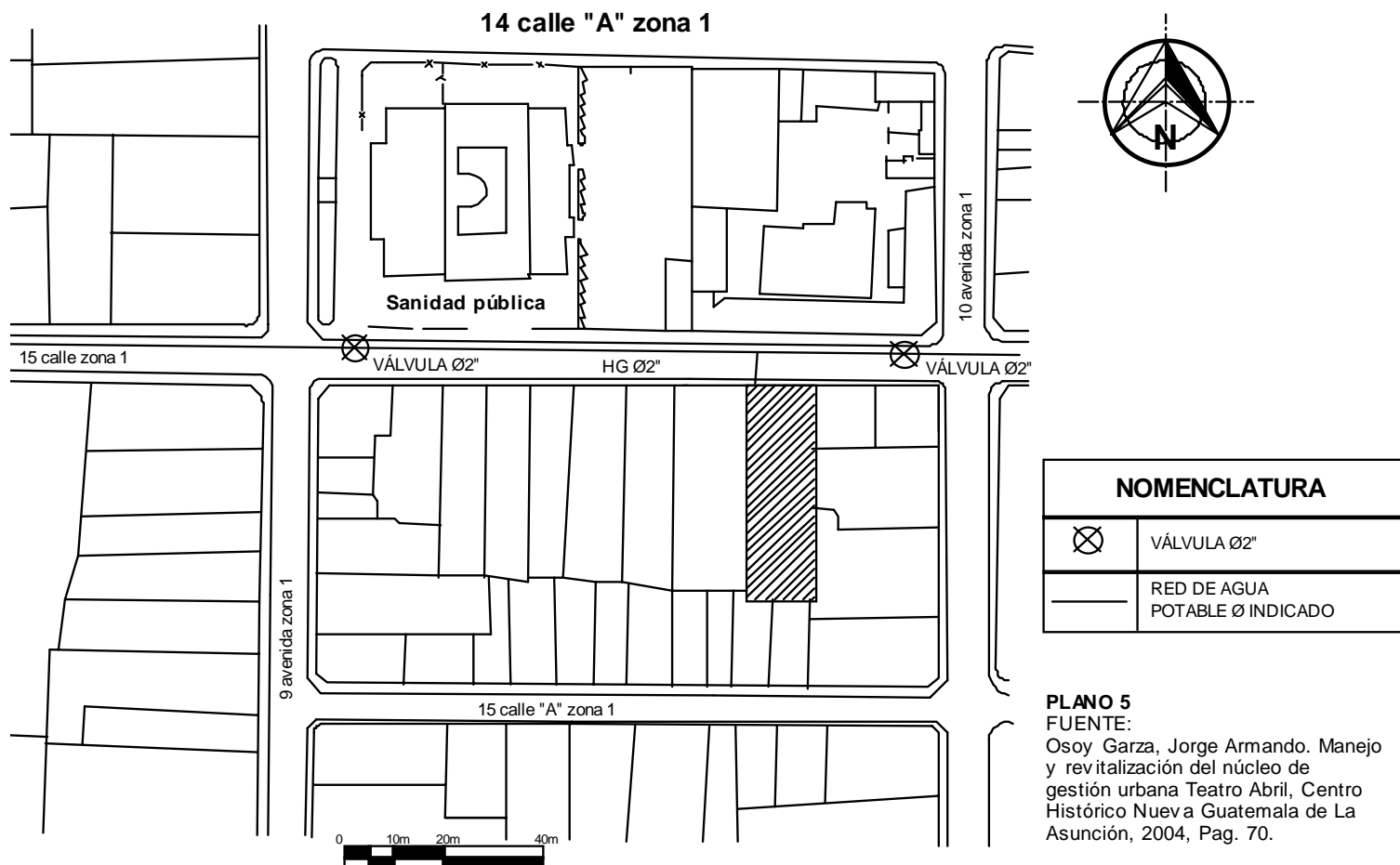
¹⁸ Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH). Departamento de Climatología. Datos climáticos año 2000. Ciudad capital, departamento de Guatemala.



5.5 INFRAESTRUCTURA

5.5.1 AGUA POTABLE

El terreno cuenta con servicios de agua potable, siendo la empresa municipal de agua EMPAGUA es quien la abastece.



NOMENCLATURA	
	VÁLVULA Ø2"
	RED DE AGUA POTABLE Ø INDICADO

PLANO 5
 FUENTE:
 Osoy Garza, Jorge Armando. Manejo y revitalización del núcleo de gestión urbana Teatro Abril, Centro Histórico Nueva Guatemala de La Asunción, 2004, Pag. 70.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
 EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

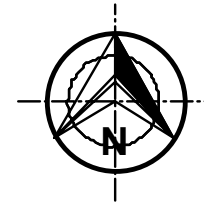
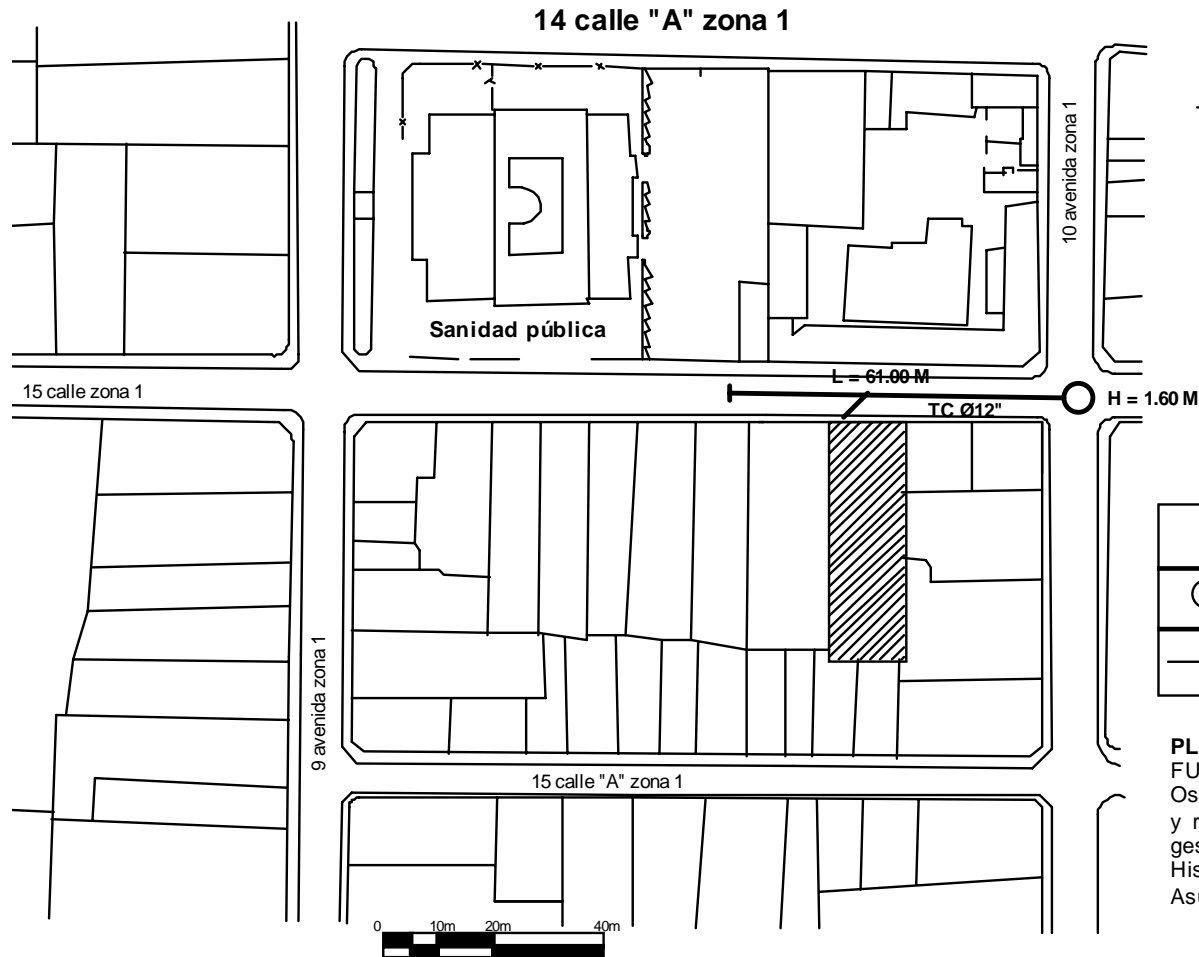
ELABORÓ:
 OSCAR GILBERTO CHÁVEZ ARANA
 EDWIN GIOVANNI ENRÍQUEZ PÉREZ

ESCALA:
 INDICADA
 FECHA:
 NOVIEMBRE 2005



5.5.2 DRENAJES

El terreno cuenta con los servicios de drenajes, los que se conectan a los ramales principales instalados en la 15 calle de la empresa municipal de agua EMPAGUA.



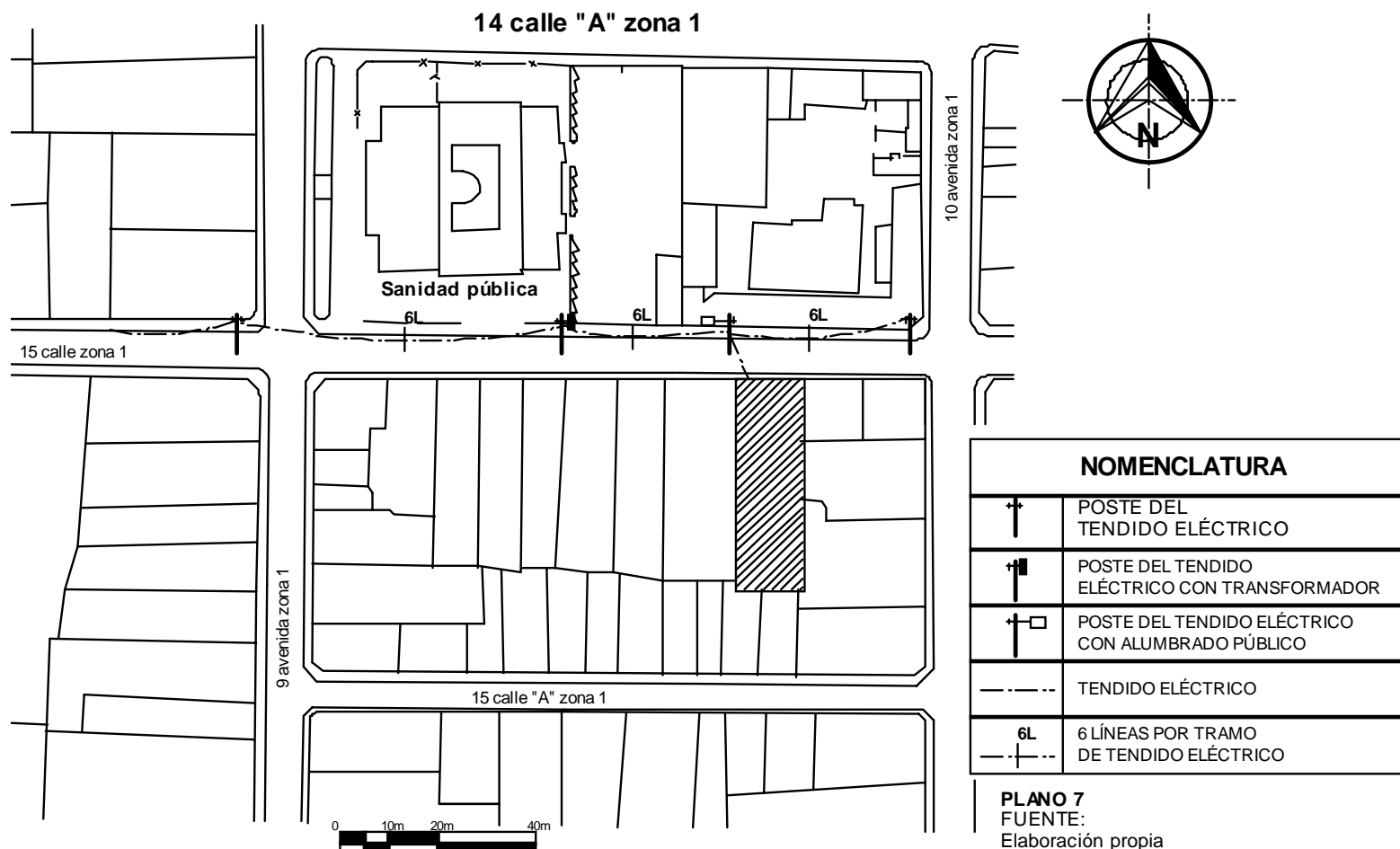
NOMENCLATURA	
	POZO DE VISITA
	RED DE DRENAJES Ø INDICADO

PLANO 6
 FUENTE:
 Osoy Garza, Jorge Armando. Manejo y revitalización del núcleo de gestión urbana Teatro Abril, Centro Histórico Nueva Guatemala de La Asunción, 2004, Pag. 71.



5.5.3 ELECTRICIDAD

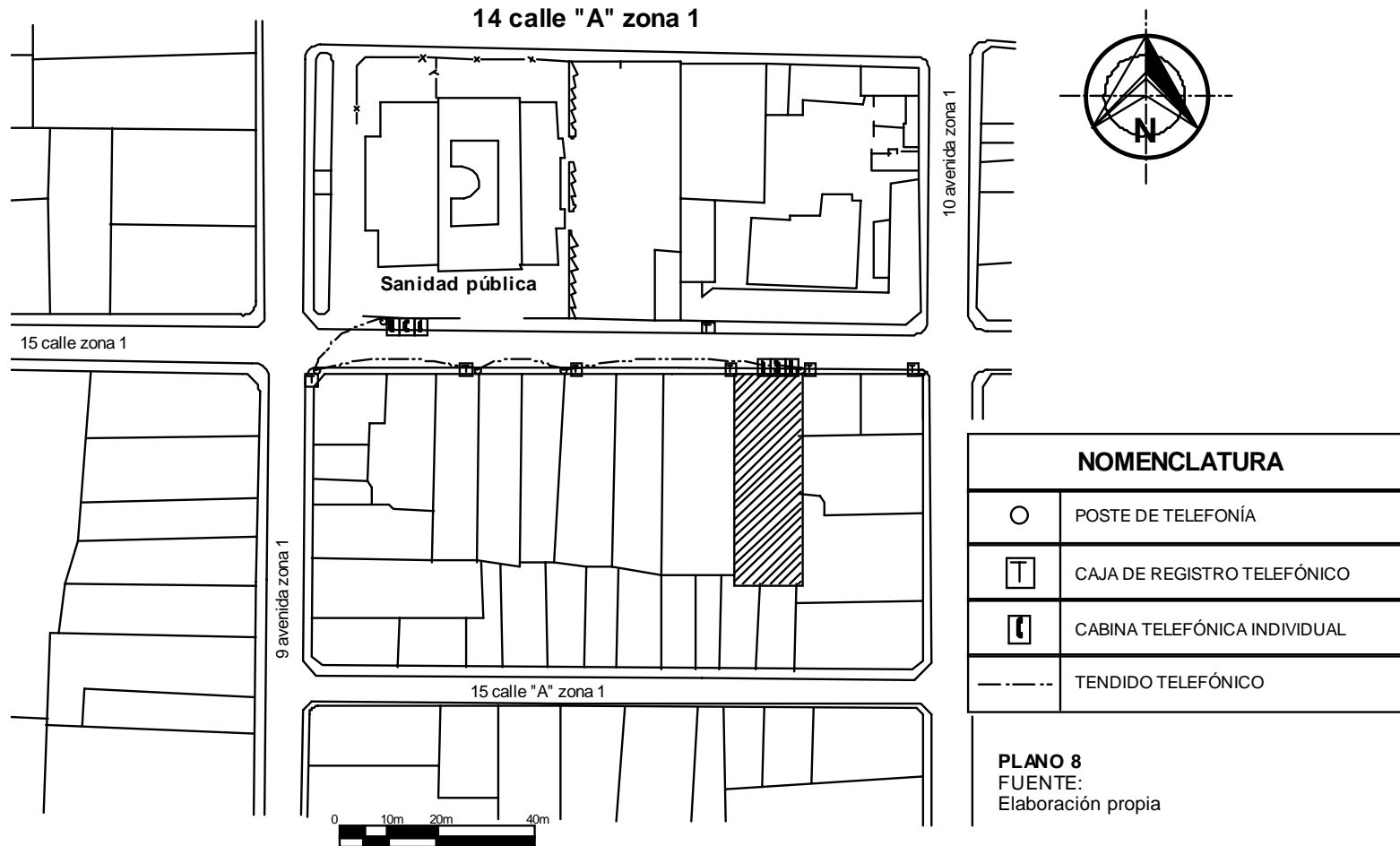
El terreno cuenta con los servicios de electricidad, pues existe corriente de 110 y 220 voltios, suministrada por la empresa eléctrica de Guatemala EEGSA.





5.5.4 SERVICIO TELEFÓNICO

El terreno cuenta con servicio telefónico siendo la empresa de telefonía de Guatemala TELGUA quien lo suministra.

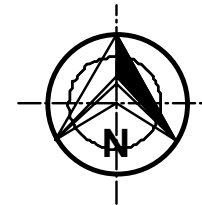
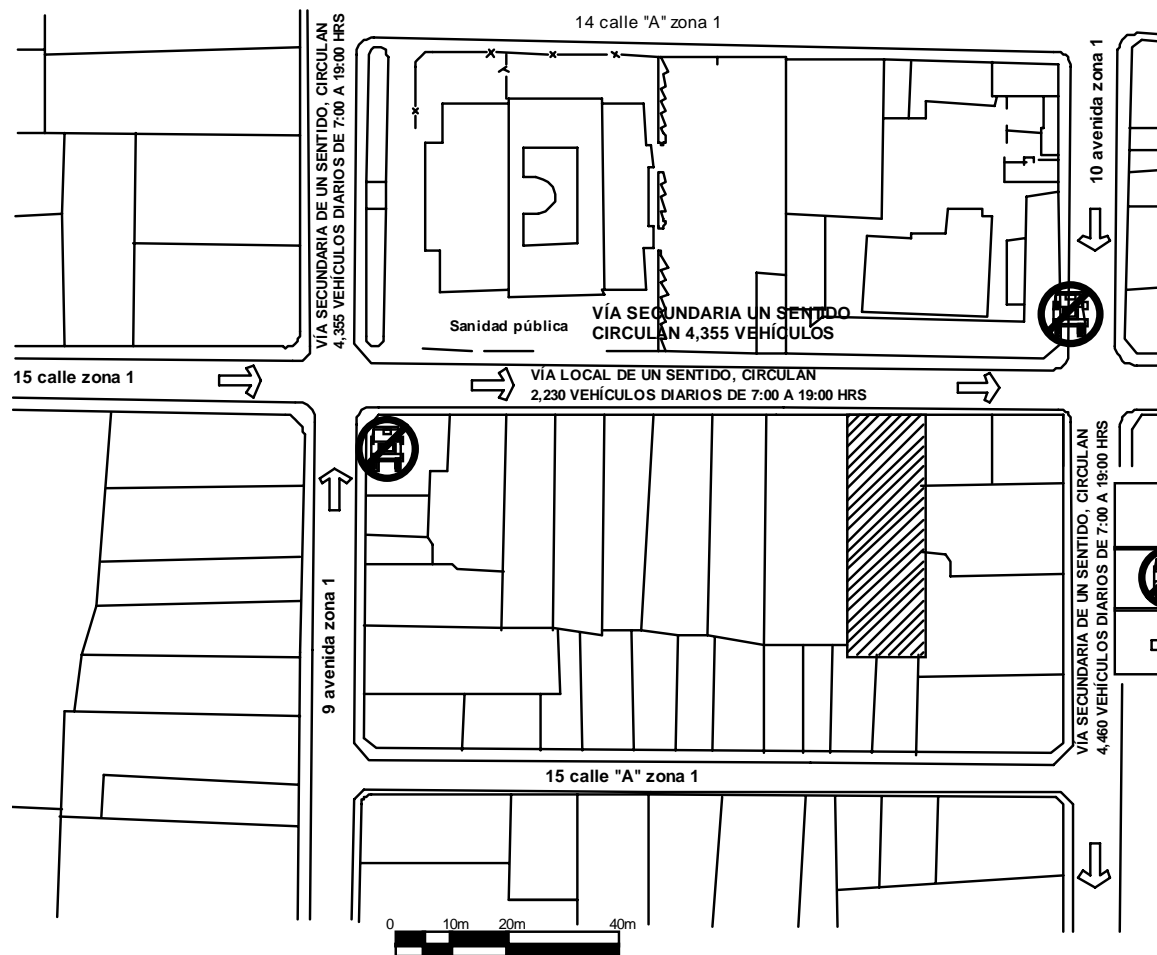


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	ELABORÓ: OSCAR GILBERTO CHÁVEZ ARANA EDWIN GIOVANNI ENRÍQUEZ PÉREZ	ESCALA: INDICADA FECHA: NOVIEMBRE 2005
--	--	--	---



5.6 VÍAS DE ACCESO

El acceso al terreno se hace por la 15 calle de la zona 1 de la ciudad capital, la que tiene un ancho promedio de 8.00 metros y en su totalidad se encuentra pavimentada.



NOMENCLATURA	
	PUNTO DE TRANSFERENCIA NO AUTORIZADA (PARADAS)
	VIALIDAD

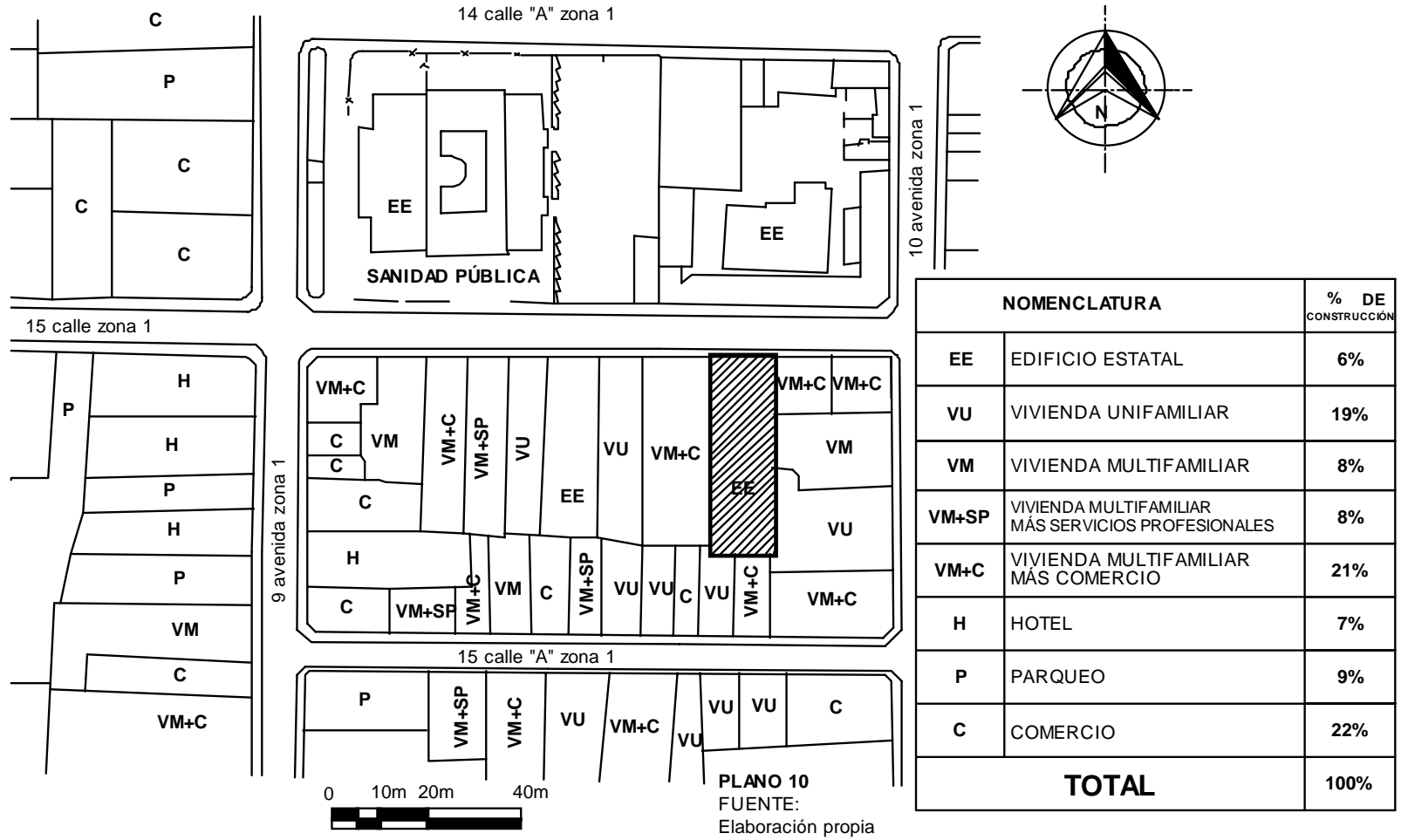
PLANO 9
 FUENTE:
 CONTEOS DIRECCIONALES, CIUDAD DE GUATEMALA, CENTRO HISTÓRICO. DEPTO. DE INFRAESTRUCTURA. MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA, 2002.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	ELABORÓ: OSCAR GILBERTO CHÁVEZ ARANA EDWIN GIOVANNI ENRÍQUEZ PÉREZ	ESCALA: INDICADA FECHA: NOVIEMBRE 2005
--	---	--	---



5.7 USO DEL SUELO

Tipo de actividades económico-sociales y políticas que se desarrollan dentro del contexto urbano donde se ubicará la construcción.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO:	ELABORÓ:	ESCALA:
	EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	OSCAR GILBERTO CHÁVEZ ARANA EDWIN GIOVANNI ENRÍQUEZ PÉREZ	INDICADA
			FECHA:
			NOVIEMBRE 2005



5.7.1 CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS SEGÚN EL USO DEL SUELO

“Las Unidades de Gestión Urbana, para alcanzar la imagen objetivo de cada una de ellas, serán manejadas de acuerdo con criterios de localización de establecimientos según el uso del suelo, y se define en:

- PR** = USO PRIORITARIO
P = USO PERMITIDO
C = CONDICIONADO
N = NO PERMITIDO¹⁹

CUADRO No 3 TABLA No. 1 DE CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS ABIERTOS AL PÚBLICO Y OTROS USOS EN EL CENTRO HISTÓRICO²⁰

TABLA No. 1 DE CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS ABIERTOS AL PÚBLICO Y OTROS USOS EN EL CENTRO HISTÓRICO		
GRUPO	TIPO DE ESTABLECIMIENTO	APLICABLES A LA UNIDAD DE GESTIÓN URBANA SECTOR SANTO DOMINGO
RESIDENCIAL	UNIFAMILIAR	PR
	MULTIFAMILIAR	PR
TURISMO	HOTELES Y HOSPEDAJES	N
	SERVICIOS TURÍSTICOS	P
CULTURA	GALERÍAS Y MUSEOS	PR
	SERVICIOS CULTURALES / CAFES CULTURALES	PR
SERVICIOS ESPECIALIZADOS	MÉDICO HOSPITALARIOS	P
	GOBIERNO	P
	PROFESIONALES	PR
	OFICINAS DE SERVICIOS, INCLUYENDO FINANCIEROS	P
INDUSTRIA	TALLERES INDUSTRIALES	N
	BODEGA	C
	ARTESANÍA	PR
COMERCIO BARRIAL	VARIOS	P
EXPENDIO Y CONSUMO DE COMIDAS	COMEDORES Y RESTAURANTES	P
CONSUMO DE LICORES	BARES Y CANTINAS	C
	COMEDORES Y RESTAURANTES / CAFE-BAR	C
	DISCOTECAS	N
COMERCIO SEXUAL	BARRA SHOW	N
	PROSTÍBULOS Y SIMILARES	N
ESPECTÁCULOS	TEATROS	PR
	CINES	C
	JUEGOS PASIVOS	N
COMERCIO	VENTA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	P
CENTROS EDUCATIVOS	ESCUELAS PRIVADAS Y PÚBLICAS	P
	ESCUELAS ESPECIALIZADAS DE IDIOMAS O DE BAJA INTENSIDAD POBLACIONAL	P
HIGIENE Y ARREGLO PERSONAL	CENTROS DE BELLEZA INTEGRADOS	C
	GIMNASIOS	C
SERVICIOS A VEHÍCULOS	TALLERES MECÁNICOS	N
	LAVADO DE CARROS "CAR WASH"	N
SERVICIOS RELIGIOSOS	IGLESIAS	C
EXPENDIOS DE PRODUCTOS PELIGROSOS	GAS PROPANO, Y/O POLVORA, GASOLINERAS, DERIVADOS.	N

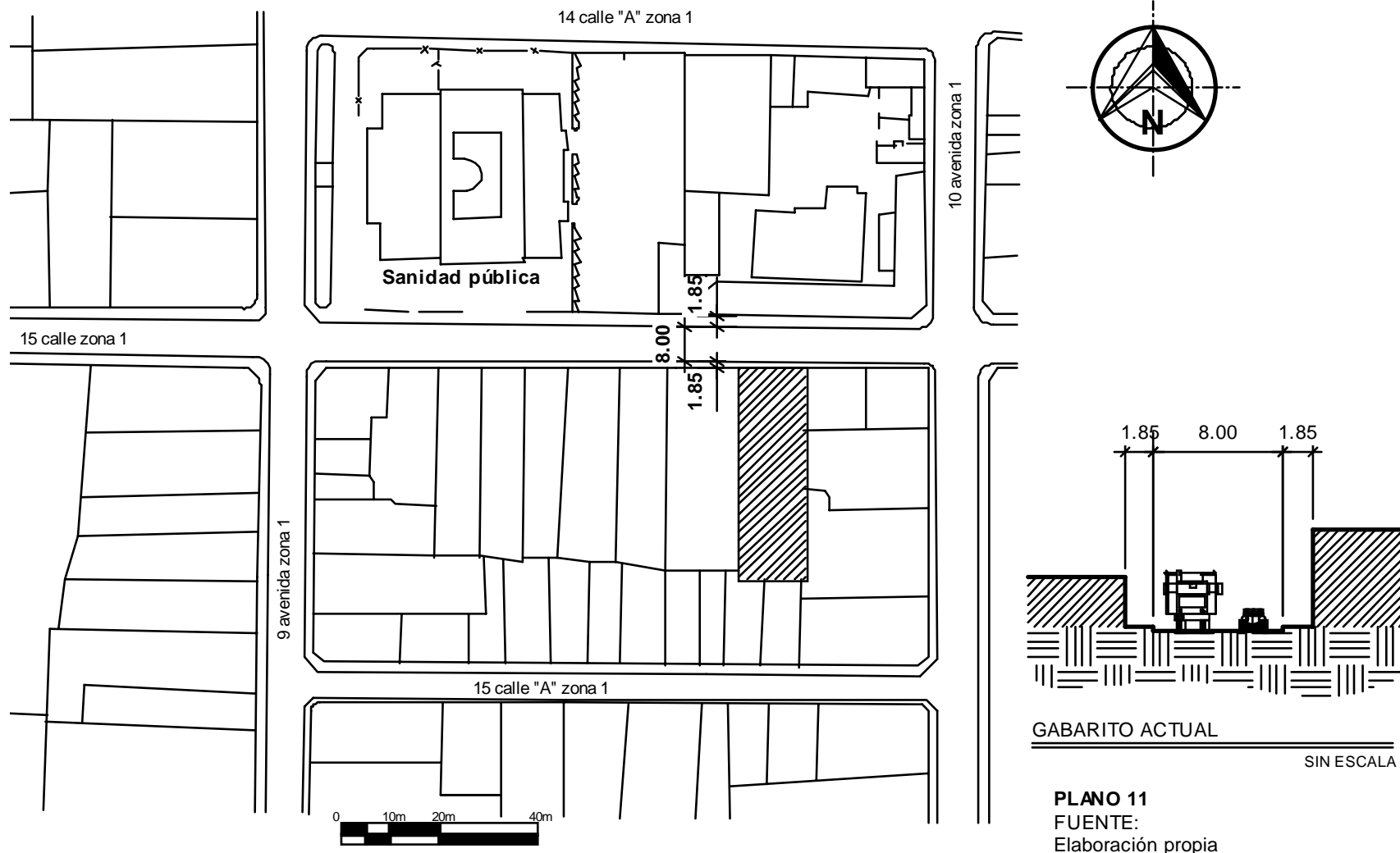
¹⁹ Marco Regulatorio del Manejo y Revitalización del Centro Histórico. Municipalidad. Guatemala. 2000. Pág. 7

²⁰ IDEM. Pág. 8



5.8 GABARITO

El gabarito dentro del contexto urbano donde se ubicará la construcción.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
 EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE
 LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ELABORÓ:
 OSCAR GILBERTO CHÁVEZ ARANA
 EDWIN GIOVANNI ENRÍQUEZ PÉREZ

ESCALA:
 INDICADA
 FECHA:
 NOVIEMBRE 2005



5.9 "ARTÍCULO 35 CONDICIONES DE UNIDAD Y CONCORDANCIA URBANÍSTICA EN INMUEBLES CATEGORÍA "C" Y "D". Toda obra nueva o edificación deberá ajustarse a las siguientes condiciones:

- A. **ALINEACIÓN:** la línea de fachada deberá coincidir con el trazo original de la unidad de gestión urbana no permitiendo salientes excepto los balcones a partir del segundo nivel, siempre que estén en concordancia con las edificaciones categorías A o B, de la cuadra.
- B. **PERFIL:** desde la perspectiva urbana, la parte superior de las edificaciones debe verse en forma horizontal, de manera que armonice con el paisaje tradicional del Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala.
- C. **RITMO DE VANOS, MACIZOS, Y CONTINUIDAD DE LAS LÍNEAS HORIZONTALES,** las fachadas deberán guardar congruencia con las edificaciones categorías A o B de la cuadra, que sirven de marco a éstas, las cuales deberán armonizar con el trazo de los vanos y macizos, y las líneas horizontales guardarán congruencia con las de las cornisas, zócalos, dinteles, molduras y demás elementos arquitectónicos o estilísticos horizontales.
- D. **ALTURAS PERMITIDAS,** las alturas para inmuebles categorías C y D, se registrarán por la tabla No. 3. Ver tabla adjunta.
- E. **DISTANCIA DE LA SEGUNDA CRUJÍA,** la distancia de la segunda crujía medida en ángulo recto a partir de la línea de fachada será igual al de las edificaciones categorías A o B de la calle y, en ningún caso, será menor a cinco metros.
- F. **PROPORCIÓN DE VANOS Y MACIZOS,** deberán guardar congruencia con las proporciones de los vanos y macizos de las fachadas de los inmuebles categorías A o B, tanto con la proporción y composición de las ventanas, así como con la predominancia del macizo sobre los vanos²¹

CUADRO No. 4 TABLA No. 3 IMAGEN OBJETIVO Y ALTURAS PERMITIDAS PARA INMUEBLES CATEGORÍAS "C" Y "D" EN EL CENTRO HISTÓRICO²²

TABLA No. 3 IMAGEN OBJETIVO Y ALTURAS PERMITIDAS PARA INMUEBLES CATEGORIAS "C" Y "D" EN EL CENTRO HISTÓRICO			
UNIDAD DE GESTIÓN URBANA	IMAGEN / OBJETIVO	ALTURAS MÁXIMAS	
		1a. CRUJÍA	2a. CRUJÍA
SANTO DOMINGO	FUNCIONES RESIDENCIALES Y SERVICIOS PROFESIONALES	1 a 2 NIVELES	2 a 4 NIVELES

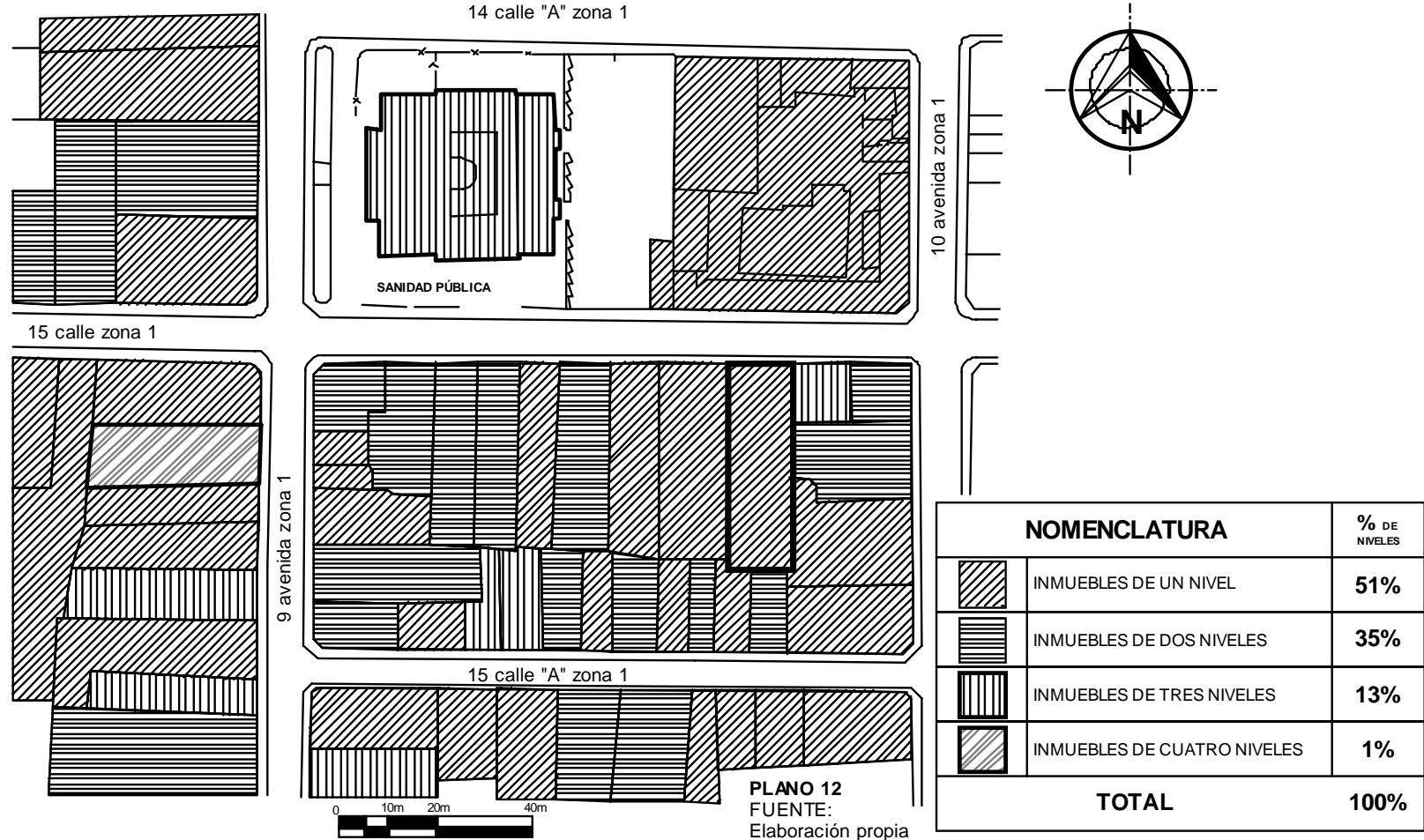
²¹ IDEM. Pág.11-12

²² IDEM. Pág.11



5.10 NIVELES DE INMUEBLES

Altura de los inmuebles dentro del contexto urbano donde se ubicará la construcción.





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACIÓN

CAPÍTULO III

PROGRAMA DE NECESIDADES DEL BUFETE POPULAR



CAPÍTULO III

PROGRAMA DE NECESIDADES DEL BUFETE POPULAR

El bufete popular estará conformado por diferentes áreas, las cuáles son una respuesta al estudio de las diferentes actividades que se realizan en el mismo.

1. DESCRIPCIÓN DE LOS AMBIENTES:

INGRESO

Se debe establecer un ingreso peatonal, y un ingreso vehicular con su respectivo estacionamiento. El área deberá tener una señalización adecuada que indique al usuario que está ingresando a las instalaciones.

INFORMACIÓN Y PRECALIFICACIÓN

El área de información estará destinada a orientar e informar a los usuarios y estudiantes a qué oficina debe dirigirse y su ubicación dentro del edificio.

El área de precalificación selecciona el tipo de caso jurídico, para distribuirlo a las diferentes dependencias; civil, penal o laboral para su seguimiento.

SALA DE ESPERA Y SERVICIO SANITARIO PÚBLICO

Es el área destinada para la espera del público mientras un estudiante pasante o supervisor de dependencia evalúa su caso.

El área de servicio sanitario para las necesidades fisiológicas de los usuarios del bufete popular.

SUPERVISOR DEPARTAMENTAL

Es la oficina encargada de coordinar con los otros bufetes populares a nivel nacional las asignaciones de la diversidad de casos.

TRABAJO SOCIAL

Atención, evaluación y clasificación del nivel socioeconómico de los usuarios.

CLÍNICA PSICOLÓGICA

Atención y evaluación de la crisis mental y física de los usuarios que lo requieran cuando presenten alguna denuncia por maltrato de diversa índole. Además participan en las conciliaciones y mediaciones de los casos civiles y laborales.

CLÍNICA MÉDICA

Atención y evaluación física del estado en que llega el usuario a las instalaciones que lo requieran cuando presenten alguna denuncia por maltrato de diversa índole.

PARQUEO

Es el área de aparcamiento del director y supervisores de dependencias.

GUARDIANÍA

Es el área que servirá al guardián para monitorear, comer, descansar y necesidades fisiológicas.

DIRECCIÓN

Lugar desde donde el director coordinará todas las actividades docentes y administrativas.



SALA DE ESPERA, SECRETARÍA DE DIRECCIÓN Y BODEGA

Es el área destinada para la espera del estudiante o público mientras es atendido.

El área de secretaría del bufete es la encargada de las inscripciones de los estudiantes (pasantes), recibe notificaciones de la dirección y la encargada de reproducir la papelería del bufete popular.

El área de bodega es donde se almacena el material utilizado por el Bufete Popular.

DEPENDENCIA CIVIL

Es el área encargada de coordinar y distribuir los casos a los estudiantes (pasantes) con referencia al ramo civil. Ejemplo de algunos casos que los estudiantes resuelven en su práctica están: divorcios, rectificación de propiedades, rectificación de partidas de nacimiento, rectificación de nombres mal consignados, pensiones alimenticias, etc.

La dependencia civil conlleva áreas para: secretario civil, supervisores, secretaría y sala de espera.

SECRETARÍA CIVIL

Es el área encargada de dar información a los estudiantes, extiende las solvencias estudiantiles, recibe y extiende notificaciones de casos de los juzgados.

MÓDULO DE ENTREVISTA

Es el área para realizar entrevistas con los usuarios, los estudiantes (pasantes) y los supervisores para interrogar o indagar el caso y así proporcionarle el buen resultado de su problema.

SALAS DE MEDIACIÓN CIVIL

Es la encargada de mediar entre las partes en conflicto a través del mediador y psicólogo antes de llegar a una demanda.

DEPENDENCIA PENAL

Es el área encargada de coordinar, distribuir y hacer debates con fines académicos de casos análogos al ramo penal. El código procesal penal prohíbe a los estudiantes resolver este tipo de casos, por lo que los mismos se hacen únicamente con fin académico en los salones de debate.

DEPENDENCIA LABORAL

Es el área encargada de coordinar y distribuir los casos a los estudiantes (pasantes) con referencia al ramo laboral.

SALAS DE MEDIACIÓN LABORAL

Es la encargada de mediar entre las partes en conflicto a través del mediador y psicólogo antes de llegar a una demanda.

LEVANTADO NOTARIAL

Es el área en donde los estudiantes (pasantes) redactan sus memoriales y, a la vez, investigan a través de la Internet.

COCINA COMEDOR

Es el área que servirá para ingerir los alimentos y contará con su área de mesas.

SALA DE DEBATES

Es el área para recibir las cátedras de docencia y realizar las prácticas de cada curso.

AULA PURA

Es el área para recibir las cátedras de docencia y realizar las prácticas de cada curso.



BATERÍA DE SERVICIOS SANITARIOS

Es el área donde se atiende las necesidades fisiológicas de los usuarios del Bufete Popular; se ubican en el segundo, tercer y cuarto nivel del edificio.

CIRCULACIONES VERTICALES, CUBO DE GRADAS Y ELEVADORES, CIRCULACIONES HORIZONTALES

Son las que facilitan la distribución y movilización de los usuarios a los distintos ambientes que conforman el proyecto.



2. MATRICES DE DIAGNÓSTICO

AMBIENTE Y CALIDAD			ESCALA ANTROPOMÉTRICA							ESCALA AMBIENTAL				ESCALA SENSORIAL			MOBILIARIO Y EQUIPO	
ÁREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	No. DE USUARIOS	No. DE ESTUDIANTES	DIMENSIÓN MÍNIMA			ÁREA		ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ORIENTACIÓN	VISUAL	TEXTURA		COLOR
					ANCHO	LARGO	ALTO	UNITARIO M2	TOTAL M2	NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL					
INGRESO VEHICULAR	INGRESO VEHICULAR AL EDIFICIO	INGRESAR AL EDIFICIO	VARIOS			3.00							NORTE	NORTE				
INGRESO PEATONAL	INGRESO PEATONAL AL EDIFICIO	INGRESAR AL EDIFICIO	VARIOS	VARIOS		3.00							NORTE	NORTE				
INFORMACIÓN Y PRECALIFICACIÓN	OFICINA INFORMACIÓN Y PRECALIFICACIÓN	ORIENTA E INFORMA A LOS ESTUDIANTES Y PÚBLICO EN GENERAL	3	3	3.23	6.15	3.00	19.86	60.58	A TRAVÉS DE VENTANERÍA	POR MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	POR MEDIO DE VENTANERÍA		NORTE	NORTE	MUROS DE MIXTO BLOCK, TECHO DE LOSA PLANA, PISO DE GRANITO U OTRO DE ALTO TRÁFICO	BLANCO EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	SILLAS, MUEBLE DE RECEPCIÓN, ARCHIVOS, COMPUTADORAS
	SALA DE ESPERA	ESPERAR	40		5.40	6.15	3.00	33.21						NORTE	NORTE			SILLAS DE ESPERA
	SERVICIOS SANITARIOS PARA PÚBLICO PARA HOMBRES Y MUJERES	ACTIVIDADES HIGIÉNICAS	1		1.22	6.15	3.00	7.50						NORTE-SUR	NORTE-SUR			LAVAMANOS, INODOROS Y ACCESORIOS
SUPERVISOR DEPARTAMENTAL	OFICINA SUPERVISOR	COORDINA Y SUPERVISA LOS BUFETES DEPARTAMENTALES	1	2	3.15	3.70	3.00	11.66	11.66	POR MEDIO DE VENTANERÍA	POR MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	POR MEDIO DE VENTANERÍA		NORTE	NORTE	MUROS DE MIXTO BLOCK, TECHO DE LOSA PLANA, PISO DE GRANITO U OTRO DE ALTO TRÁFICO	BLANCO EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	SILLAS, ESCRITORIO, ARCHIVO, COMPUTADORA
TRABAJO SOCIAL	OFICINA DE TRABAJO SOCIAL	ATENCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS USUARIOS	3		3.65	3.65	3.00	13.32	49.25	POR MEDIO DE VENTANERÍA	POR MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	POR MEDIO DE VENTANERÍA		NORTE	NORTE	MUROS DE MIXTO BLOCK, TECHO DE LOSA PLANA, PISO DE GRANITO U OTRO DE ALTO TRÁFICO	BLANCO EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	MESAS, SILLAS, ARCHIVOS, COMPUTADORAS
	OFICINA DE TRABAJO SOCIAL	ATENCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS USUARIOS	3		3.65	3.70	3.00	13.51						SUR	SUR			MESAS, SILLAS, ARCHIVOS, COMPUTADORAS
	SALA DE ESPERA	ESPERAR	8		3.05	7.35	3.00	22.42						NORTE-SUR	NORTE-SUR			SILLAS DE ESPERA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA USAC

AMBIENTE Y CALIDAD			ESCALA ANTROPOMÉTRICA							ESCALA AMBIENTAL				ESCALA SENSORIAL			MOBILIARIO Y EQUIPO	
ÁREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	No. DE USUARIOS	No. DE ESTUDIANTES	DIMENSIÓN MÍNIMA			ÁREA		ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ORIENTACIÓN	VISUAL	TEXTURA		COLOR
					ANCHO	LARGO	ALTO	UNITARIO M2	TOTAL M2	NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL					
CLÍNICA PSICOLÓGICA	CLÍNICA PSICOLÓGICA	APOYAR A MEDIADORES EN RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS	3		3.15	3.60	3.00	11.34	11.34	POR MEDIO DE VENTANERÍA	POR MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	POR MEDIO DE VENTANERÍA		ESTE	ESTE	MUROS DE MIXTO BLOCK, TECHO DE LOSA PLANA, PISO DE GRANITO U OTRO DE ALTO TRÁFICO	BLANCO EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	SILLAS, MESA, ARCHIVO, COMPUTADORA
CLÍNICA MÉDICA	CLÍNICA MÉDICA	ATENCIÓN MÉDICA, PRIMEROS AUXILIOS Y EVALUACIÓN DE USUARIOS CON TRAUMAS FÍSICOS	3	1	3.15	6.30	3.00	19.85	19.85	POR MEDIO DE VENTANERÍA	POR MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	POR MEDIO DE VENTANERÍA		ESTE-OESTE	ESTE-OESTE	MUROS DE MIXTO BLOCK, TECHO DE LOSA PLANA, PISO DE GRANITO U OTRO DE ALTO TRÁFICO	BLANCO EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	SILLAS, ESCRITORIO, CAMILLA, LÁMPARA CUELLO DE GANSO, ESTANTERÍAS, LAVAMANOS, CARRO DE CURACIONES.
MANTENIMIENTO	GUARDIANÍA	DAR SEGURIDAD AL EDIFICIO	1		2.15	6.40	VARIABLE	13.76	18.82	POR MEDIO DE VENTANERÍA	POR MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	POR MEDIO DE VENTANERÍA		SUR	SUR	MUROS DE MIXTO BLOCK, TECHO DE LOSA PLANA, PISO DE GRANITO U OTRO DE ALTO TRÁFICO	BLANCO EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	CAMA, MESA, SILLA
	SERVICIO SANITARIO	ACTIVIDADES HIGIÉNICAS	1		2.20	2.30	VARIABLE	5.06						NORTE	NORTE			LAVAMANOS, INODORO, DUCHA
PARQUEO	PARQUEO	ESTACIONAR VEHÍCULOS	3		8.80	13.50	3.00	118.80	118.80					NORTE-SUR	NORTE-SUR			TOPES DE PARQUEO
DEPENDENCIA CIVIL	OFICINA SECRETARIO CIVIL	COORDINA Y SUPERVISA ACTIVIDADES	1	2	3.10	3.65	3.00	11.32	49.98	POR MEDIO DE VENTANERÍA	POR MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	POR MEDIO DE VENTANERÍA		NORTE	NORTE	MUROS DE MIXTO BLOCK; TECHO DE LOSA PLANA, PISO DE GRANITO U OTRO DE ALTO TRÁFICO	BLANCO EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	SILLAS, ESCRITORIO, ARCHIVOS, COMPUTADORA
	SECRETARIOS	COORDINAN Y DISTRIBUYEN CASOS ACADÉMICOS A LOS ESTUDIANTES	2	4	4.25	4.45	3.00	18.91						SUR	SUR			TOP DE TRABAJO Y SILLAS
	SECRETARIA	ASISTENTE DEL SECRETARIO CIVIL Y SECRETARIOS	1		3.10	3.15	3.00	9.77						NORTE	NORTE			SILLA, ESCRITORIO, ARCHIVOS Y COMPUTADORA
	SALA DE ESPERA	ESPERAR	10		2.35	4.25	3.00	9.99						SUR	SUR			SILLAS DE ESPERA



AMBIENTE Y CALIDAD			ESCALA ANTROPOMÉTRICA							ESCALA AMBIENTAL				ESCALA SENSORIAL			MOBILIARIO Y EQUIPO	
ÁREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	No. DE USUARIOS	No. DE ESTUDIANTES	DIMENSIÓN MÍNIMA			ÁREA		ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ORIENTACIÓN	VISUAL	TEXTURA		COLOR
					ANCHO	LARGO	ALTO	UNITARIO M2	TOTAL M2	NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL					
SECRETARIA CIVIL	SECRETARIA CIVIL	INFORMA LAS RESOLUCIONES Y AVANCES DE LOS CASOS A LOS ESTUDIANTES	4	8	6.70	7.35	3.00	49.25	49.25	POR MEDIO DE VENTANERÍA	POR MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	POR MEDIO DE VENTANERÍA		NORTE-SUR	NORTE-SUR	MUROS DE MIXTO BLOCK, TECHO DE LOSA PLANA, PISO DE GRANITO U OTRO DE ALTO TRÁFICO	BLANCO EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	TOPS DE TRABAJO, SILLAS, ARCHIVOS Y COMPUTADORAS
SALAS DE MEDIACIÓN ÁREA CIVIL	SALA DE MEDIACIÓN 1	MEDIAR ENTRE LAS PARTES EN CONFLICTOS PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS ANTES DE INICIAR UN PROCESO LEGAL	1 MEDIADOR	10	4.05	4.80	3.00	19.44	67.55	POR MEDIO DE VENTANERÍA	POR MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	POR MEDIO DE VENTANERÍA		SUR	SUR	MUROS DE MIXTO BLOCK, TECHO DE LOSA PLANA, PISO DE GRANITO U OTRO DE ALTO TRÁFICO	BLANCO EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	ESCRITORIO, MESA DE MEDIACIÓN, SILLAS Y COMPUTADORA
	SALA DE MEDIACIÓN 2	MEDIAR ENTRE LAS PARTES EN CONFLICTOS PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS ANTES DE INICIAR UN PROCESO LEGAL	1 MEDIADOR	10	4.05	5.10	3.00	20.66						SUR	SUR			ESCRITORIO, MESA DE MEDIACIÓN, SILLAS Y COMPUTADORA
	SALA DE MEDIACIÓN 3	MEDIAR ENTRE LAS PARTES EN CONFLICTOS PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS ANTES DE INICIAR UN PROCESO LEGAL		8	3.90	3.95	3.00	15.41						NORTE	NORTE			MESA DE MEDIACIÓN Y SILLAS
	SALA DE ESPERA	ESPERAR	10		3.05	3.95	3.00	12.05						NORTE	NORTE			SILLAS DE ESPERA
MÓDULO DE ENTREVISTA ALUMNO - PÚBLICO / ASESORES	MÓDULO DE ENTREVISTA ALUMNO PÚBLICO / ASESORES	ENTREVISTA, REDACCIÓN DE MEMORIALES, ASESORÍAS LEGALES	11	22	6.15	13.50	3.00	83.03	83.03	POR MEDIO DE VENTANERÍA	POR MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	POR MEDIO DE VENTANERÍA		NORTE-SUR	NORTE-SUR	MUROS DE MIXTO BLOCK, TECHO DE LOSA PLANA, PISO DE GRANITO U OTRO DE ALTO TRÁFICO	BLANCO EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	ESCRITORIOS, SILLAS Y DISPENSADORES DE AGUA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA USAC

AMBIENTE Y CALIDAD			ESCALA ANTROPOMÉTRICA							ESCALA AMBIENTAL				ESCALA SENSORIAL			MOBILIARIO Y EQUIPO	
ÁREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	No. DE USUARIOS	No. DE ESTUDIANTES	DIMENSIÓN MÍNIMA			ÁREA		ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ORIENTACIÓN	VISUAL	TEXTURA		COLOR
					ANCHO	LARGO	ALTO	UNITARIO M2	TOTAL M2	NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL					
DIRECCIÓN	OFICINA DIRECTOR	COORDINA ACTIVIDADES DOCENTES Y ORIENTA A LOS ESTUDIANTES EN SU PRACTICA	1	3	3.60	4.05	3.00	14.58	40.45	VENTANEARÍA	ENERGÍA ELÉCTRICA	POR MEDIO DE VENTANERÍA		SUR	SUR	MUROS DE MIXTO BLOCK, TECHO DE LOSA PLANA , PISO DE GRANITO U OTRO DE ALTO TRÁFICO	BLANCO EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	ESCRITORIO, SILLAS, LIBRERA, COMPUTADORA Y SILLONES
	SALA DE ESPERA	ESPERAR		5	1.50	3.95	3.00	5.93						NORTE	NORTE			SILLAS
	SECRETARIA	ASISTENTE DEL DIRECTOR, ATENCIÓN AL PÚBLICO Y REPRODUCCIÓN E IMPRESIÓN DE DOCUMENTOS	2	VARIABLE	3.40	3.95	3.00	13.43						NORTE	NORTE			SILLAS, ESCRITORIOS, ARCHIVOS, COMPUTADORA, FOTOCOPIADORA Y MIMÉÓGRAFO
	BODEGA	ALMACENAMIENTO DE PAPELERÍA Y MATERIAL DIDÁCTICO	2		1.65	3.95	3.00	6.52						NORTE	NORTE			ESTANTERÍAS
DEPENDENCIA PENAL	OFICINA SECRETARIO PENAL	COORDINA Y SUPERVISA ACTIVIDADES	1	2	3.10	3.65	3.00	11.32	49.98	POR MEDIO DE VENTANERÍA	POR MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	POR MEDIO DE VENTANERÍA		NORTE	NORTE	MUROS DE MIXTO BLOCK, TECHO DE LOSA PLANA, PISO DE GRANITO U OTRO DE ALTO TRÁFICO	BLANCO EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	SILLAS, ESCRITORIO, ARCHIVOS, COMPUTADORA
	SECRETARIOS	ASESORAMIENTO DE ESTUDIANTES	2	4	4.25	4.45	3.00	18.91						SUR	SUR			TOP DE TRABAJO Y SILLAS
	SECRETARIA	ASISTENTE DEL SECRETARIO PENAL Y SECRETARIOS	1		3.10	3.15	3.00	9.77						NORTE	NORTE			SILLA, ESCRITORIO, ARCHIVOS Y COMPUTADORA
	SALA DE ESPERA	ESPERAR	10		2.35	4.25	3.00	9.99						SUR	SUR			SILLAS DE ESPERA
LEVANTADO NOTARIAL	CONTROL Y CUBÍCULOS DE TRABAJO	REDACCIÓN DE MEMORIALES DIGITALES, IMPRESIONES E INVESTIGACIONES A TRAVÉS DE LA INTERNET	1	14	6.70	7.35	3.00	49.25	49.25	POR MEDIO DE VENTANERÍA	POR MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	POR MEDIO DE VENTANERÍA		NORTE-SUR	NORTE-SUR	MUROS DE MIXTO BLOCK, TECHO DE LOSA PLANA, PISO DE GRANITO U OTRO DE ALTO TRÁFICO	BLANCO EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	TOPS DE TRABAJO, SILLAS Y COMPUTADORAS



AMBIENTE Y CALIDAD			ESCALA ANTROPOMÉTRICA							ESCALA AMBIENTAL				ESCALA SENSORIAL			MOBILIARIO Y EQUIPO	
ÁREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	No. DE USUARIOS	No. DE ESTUDIANTES	DIMENSIÓN MÍNIMA			ÁREA		ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ORIENTACIÓN	VISUAL	TEXTURA		COLOR
					ANCHO	LARGO	ALTO	UNITARIO M2	TOTAL M2	NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL					
DEPENDENCIA LABORAL	OFICINA SECRETARIO LABORAL	COORDINA Y SUPERVISA ACTIVIDADES	1	2	3.15	3.70	3.00	11.66	54.40	POR MEDIO DE VENTANERÍA	POR MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	POR MEDIO DE VENTANERÍA		SUR	SUR	MUROS DE MIXTO BLOCK, TECHO DE LOSA PLANA, PISO DE GRANITO U OTRO DE ALTO TRÁFICO	BLANCO EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	SILLAS, ESCRITORIO, ARCHIVOS, COMPUTADORA
	SECRETARIOS	COORDINAN Y DISTRIBUYEN CASOS ACADÉMICOS A LOS ESTUDIANTES	2	4	4.45	4.85	3.00	21.58						NORTE	NORTE			TOP DE TRABAJO Y SILLAS
	SECRETARIA	ASISTENTE DEL SECRETARIO LABORAL Y SECRETARIOS	1		3.10	3.15	3.00	9.77						SUR	SUR			SILLA, ESCRITORIO, ARCHIVOS Y COMPUTADORA
	SALA DE ESPERA	ESPERAR	14		2.35	4.85	3.00	11.40						NORTE	NORTE			SILLAS DE ESPERA
SALA DE MEDIACIÓN ÁREA LABORAL	SALA DE MEDIACIÓN	MEDIAR ENTRE LAS PARTES EN CONFLICTOS PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS ANTES DE INICIAR UN PROCESO LEGAL	8		3.90	4.00	3.00	15.60	38.00	POR MEDIO DE VENTANERÍA	POR MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	POR MEDIO DE VENTANERÍA		SUR	SUR	MUROS DE MIXTO BLOCK, TECHO DE LOSA PLANA, PISO DE GRANITO U OTRO DE ALTO TRÁFICO	BLANCO EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	MESA DE MEDIACIÓN Y SILLAS
	SALA DE ESPERA	ESPERAR	20		2.80	8.00	3.00	22.40						SUR	SUR			SILLAS DE ESPERA
COCINA COMEDOR	COCINA COMEDOR	PREPARACIÓN DE ALIMENTOS Y ÁREA DE COMENSALES	8		3.90	4.00	3.00	15.60	15.60	POR MEDIO DE VENTANERÍA	POR MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	POR MEDIO DE VENTANERÍA		NORTE	NORTE	MUROS DE MIXTO BLOCK, TECHO DE LOSA PLANA, PISO DE GRANITO U OTRO DE ALTO TRÁFICO	BLANCO EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	LAVA TRASTOS, HORNO DE MICROONDAS, REFRIGERADORA, MUEBLE AÉREO, MESA Y SILLAS
SALA DE DEBATES	SALA DE DEBATES	ESPACIO PARA RECIBIR CLASES MAGISTRALES Y SIMULAR DEBATES	4	99	8.00	13.50	3.00	108.00	108.00	POR MEDIO DE VENTANERÍA	POR MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	POR MEDIO DE VENTANERÍA		NORTE-SUR	NORTE-SUR	MUROS DE MIXTO BLOCK, TECHO DE LOSA PLANA, PISO DE GRANITO U OTRO DE ALTO TRÁFICO	BLANCO EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	BUTACAS, ESCRITORIOS Y SILLAS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA USAC

AMBIENTE Y CALIDAD			ESCALA ANTROPOMÉTRICA							ESCALA AMBIENTAL				ESCALA SENSORIAL			MOBILIARIO Y EQUIPO	
ÁREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	No. DE USUARIOS	No. DE ESTUDIANTES	DIMENSIÓN MÍNIMA			ÁREA		ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		ORIENTACIÓN	VISUAL	TEXTURA		COLOR
					ANCHO	LARGO	ALTO	UNITARIO M2	TOTAL M2	NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL					
AULA PURA	AULA PURA	ESPACIO PARA RECIBIR CLASES MAGISTRALES	1	65	7.35	13.50	3.00	99.23	99.23	POR MEDIO DE VENTANERÍA	POR MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	POR MEDIO DE VENTANERÍA		NORTE-SUR	NORTE-SUR	MUROS DE MIXTO BLOCK, TECHO DE LOSA PLANA, PISO DE GRANITO U OTRO DE ALTO TRÁFICO	BLANCO EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	ESCRITORIO, SILLA Y PUPITRES
BATERÍA DE SERVICIOS SANITARIOS	SERVICIOS SANITARIOS HOMBRES	ACTIVIDADES HIGIÉNICAS	VARIABLE	VARIABLE	3.05	3.15	3.00	28.82	59.06	POR MEDIO DE VENTANERÍA	POR MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	POR MEDIO DE VENTANERÍA		ESTE	ESTE	MUROS DE MIXTO BLOCK, TECHO DE LOSA PLANA, PISO DE GRANITO U OTRO DE ALTO TRÁFICO	BLANCO EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	LAVAMANOS, INODOROS Y ACCESORIOS
	SERVICIOS SANITARIOS MUJERES	ACTIVIDADES HIGIÉNICAS	VARIABLE	VARIABLE	3.15	3.20	3.00	30.24		POR MEDIO DE VENTANERÍA	POR MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	POR MEDIO DE VENTANERÍA		ESTE	ESTE	MUROS DE MIXTO BLOCK, TECHO DE LOSA PLANA, PISO DE GRANITO U OTRO DE ALTO TRÁFICO	BLANCO EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	LAVAMANOS, INODOROS, URINALES Y ACCESORIOS
CIRCULACIONES VERTICALES Y HORIZONTALES	CUBO DE GRADAS Y DUCTO DE INSTALACIONES	CIRCULACIONES VERTICALES EN TODOS LOS NIVELES Y DUCTO DE INSTALACIONES MIXTAS	VARIABLE	VARIABLE	4.55	6.20	3.00	122.23	293.48		POR MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA			NORTE-SUR	NORTE-SUR	MUROS DE MIXTO BLOCK, TECHO DE LOSA PLANA, PISO DE GRANITO U OTRO DE ALTO TRÁFICO	BLANCO EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	
	2 CABINAS DE ELEVADORES	CIRCULACIONES VERTICALES EN CUATRO NIVELES Y CUARTO DE MÁQUINAS	12		1.90	3.50	VARIABLE	33.25		POR MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA		POR MEDIO DE EXTRACTORES		ESTE	ESTE	LAMINADO DE MADERA, ALUMINIO Y CRISTAL	VARIABLE	
	CIRCULACIONES HORIZONTALES	CIRCULACIONES HORIZONTALES ENTRE AMBIENTES EN TODOS LOS NIVELES A TRAVÉS DE CORREDORES	VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE	3.00	138.00		POR MEDIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA		POR MEDIO DE EXTRACTORES		ESTE	ESTE	MUROS DE MIXTO BLOCK, TECHO DE LOSA PLANA, PISO DE GRANITO U OTRO DE ALTO TRÁFICO	BLANCO EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES	
ÁREA TOTAL								1,347.53 M2										

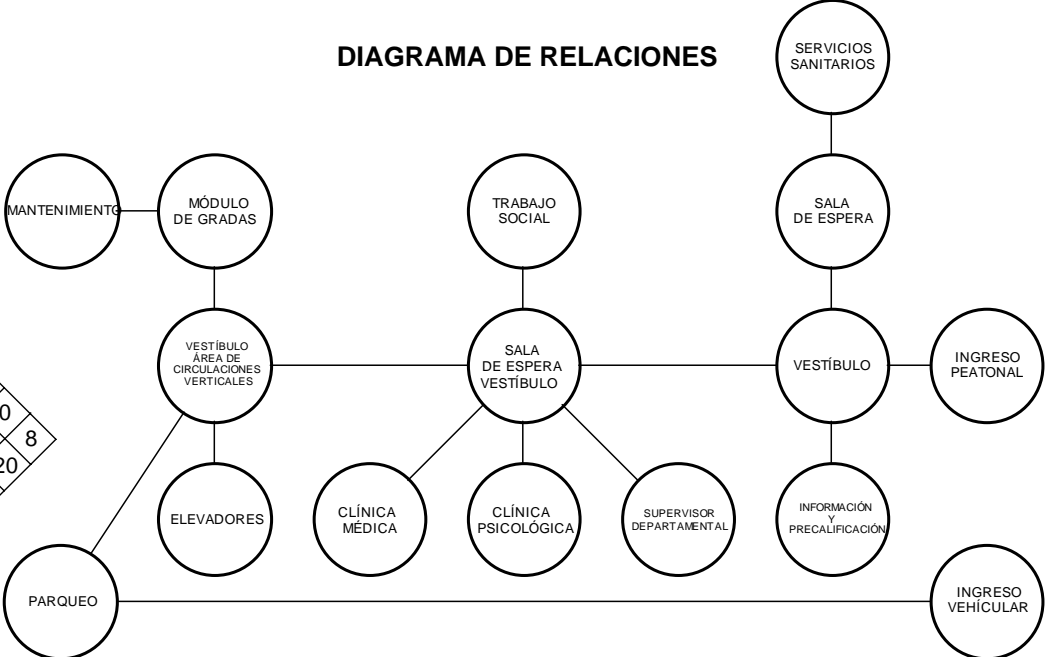


3. MATRICES DE RELACIONES, DIAGRAMAS DE RELACIONES, MATRICES DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADAS, DIAGRAMAS DE FLUJOS Y DIAGRAMAS DE BLOQUES.

3.1 PRIMER NIVEL

MATRIZ DE RELACIONES		
1	INGRESO VEHICULAR	
2	INGRESO PEATONAL	0
3	VESTIBULO DE INGRESO	8 0
4	SALA DE ESPERA	4 0 0
5	SERVICIOS SANITARIOS	8 8 0 0 0
6	INFORMACIÓN Y PRECALIFICACIÓN	0 4 0 0 0 0 0
7	TRABAJO SOCIAL	4 0 4 0 0 0 0 0
8	CLÍNICA PSICOLÓGICA	8 4 0 4 0 0 0 0 0 0 0
9	CLÍNICA MÉDICA	8 8 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0
10	SUPERVISOR DEPARTAMENTAL	8 8 0 0 0 0 0 0 0 0 4 20
11	SALA DE ESPERA VESTIBULO	8 0 0 0 0 0 0 0 0 0 8 48
12	MÓDULO DE GRADAS	0 0 0 0 0 0 0 0 44
13	PARQUEO	4 0 0 0 0 0 40
14	MANTENIMIENTO	4 4 8 40
15	ELEVADORES	4 8 20
16	VESTIBULO ÁREA DE CIRCULACIONES VERTICALES	8 20 44

DIAGRAMA DE RELACIONES



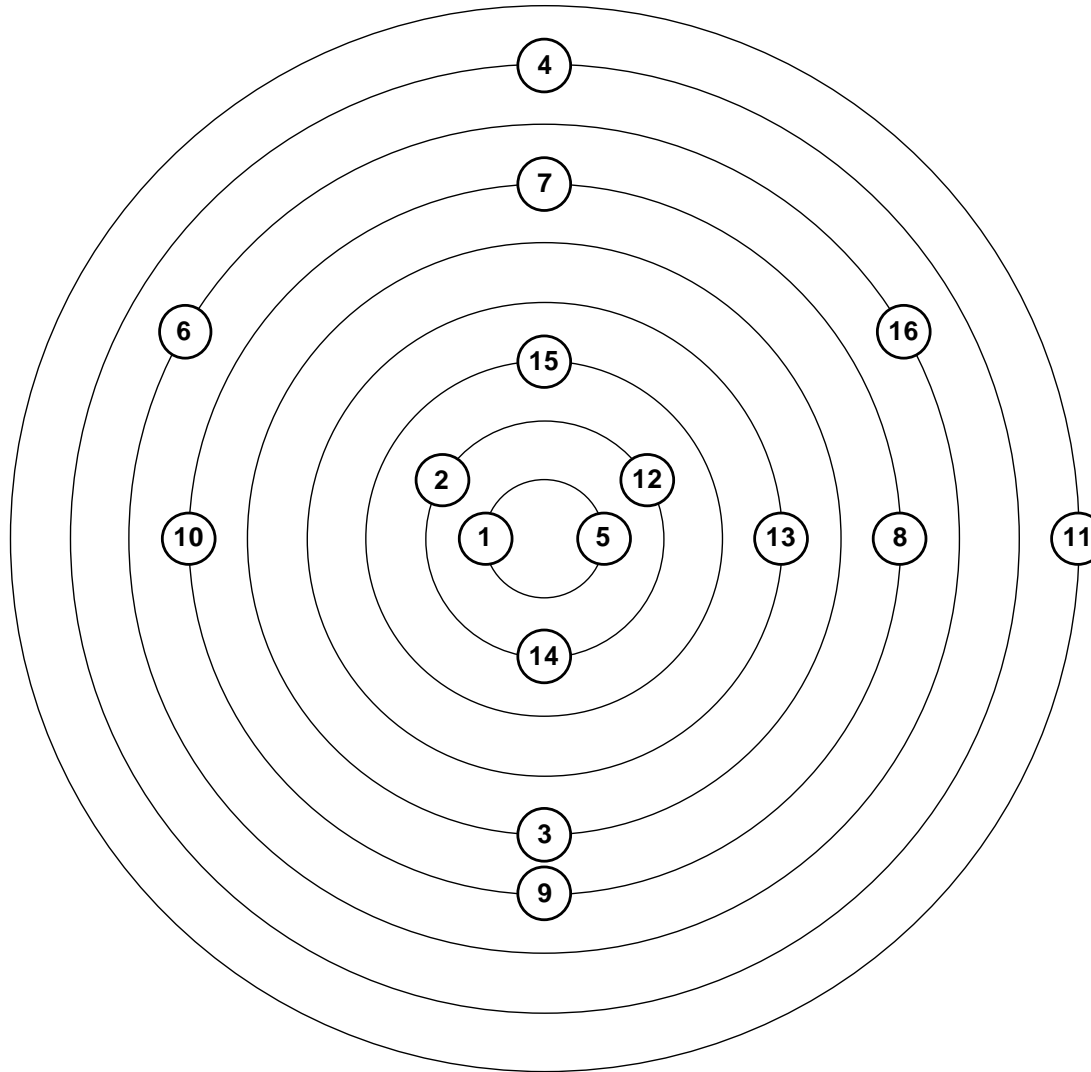
SIMBOLOGÍA

LÍNEA CONTINUA INDICA RELACIÓN NECESARIA

SIMBOLOGÍA	
RELACIÓN NECESARIA	8
RELACIÓN DESEABLE	4
SIN RELACIÓN	0



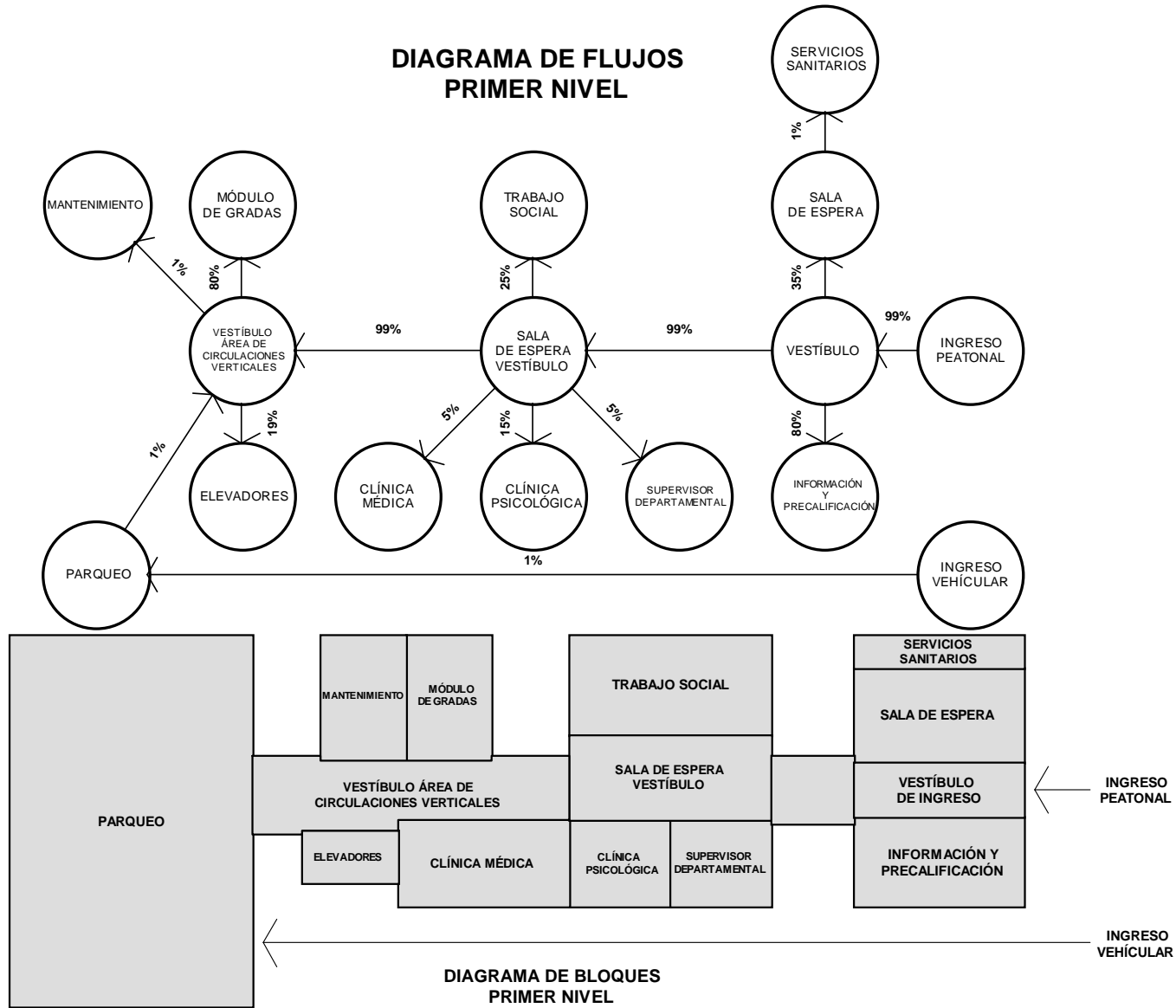
**MATRIZ DE RELACIONES
 FUNCIONALES PONDERADAS
 PRIMER NIVEL**



PONDERACIÓN		
RANGO 1 =	8	INGRESO VEHICULAR SERVICIOS SANITARIOS
RANGO 2 =	20	INGRESO PEATONAL MÓDULO DE GRADAS MANTENIMIENTO
RANGO 3 =	24	ELEVADORES
RANGO 4 =	32	PARQUEO
RANGO 5 =	36	VESTÍBULO DE INGRESO
RANGO 6 =	40	TRABAJO SOCIAL CLÍNICA PSICOLÓGICA CLÍNICA MÉDICA SUPERVISOR DEPARTAMENTAL
RANGO 7 =	44	INFORMACIÓN Y PRECALIFICACIÓN VESTÍBULO ÁREA DE CIRCULACIONES VERTICALES
RANGO 8 =	48	SALA DE ESPERA
RANGO 9 =	56	SALA DE ESPERA VESTÍBULO



**DIAGRAMA DE FLUJOS
 PRIMER NIVEL**



**DIAGRAMA DE BLOQUES
 PRIMER NIVEL**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
 EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE
 LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ELABORÓ:
 OSCAR GILBERTO CHÁVEZ ARANA
 EDWIN GIOVANNI ENRÍQUEZ PÉREZ

ESCALA:
 INDICADA
 FECHA:
 NOVIEMBRE 2005

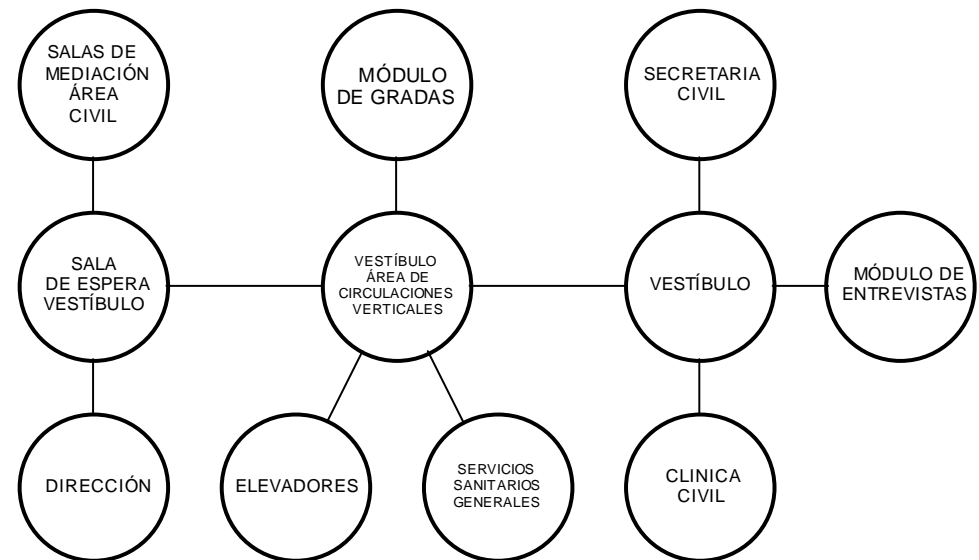


3.2 SEGUNDO NIVEL

MATRIZ DE RELACIONES	
1	DIRECCIÓN BUFETE
2	SALAS DE MEDIACIÓN ÁREA CIVIL
3	SALA DE ESPERA VESTÍBULO
4	SECRETARIA CIVIL
5	DEPENDENCIA CIVIL
6	VESTÍBULO
7	MÓDULO DE ENTREVISTAS
8	MÓDULO DE GRADAS
9	ELEVADORES
10	SERVICIOS SANITARIOS GENERALES
11	VESTÍBULO ÁREA DE CIRCULACIONES VERTICALES

8
8 8
8 4 4
0 4 0 4
8 8 0 4 4
8 0 4 4 4 4
0 4 4 4 4 8 44
4 4 4 4 8 44 40
8 4 4 8 48 40
8 8 8 44 48
4 8 24 48
8 8 52 48
8 48 80

DIAGRAMA DE RELACIONES

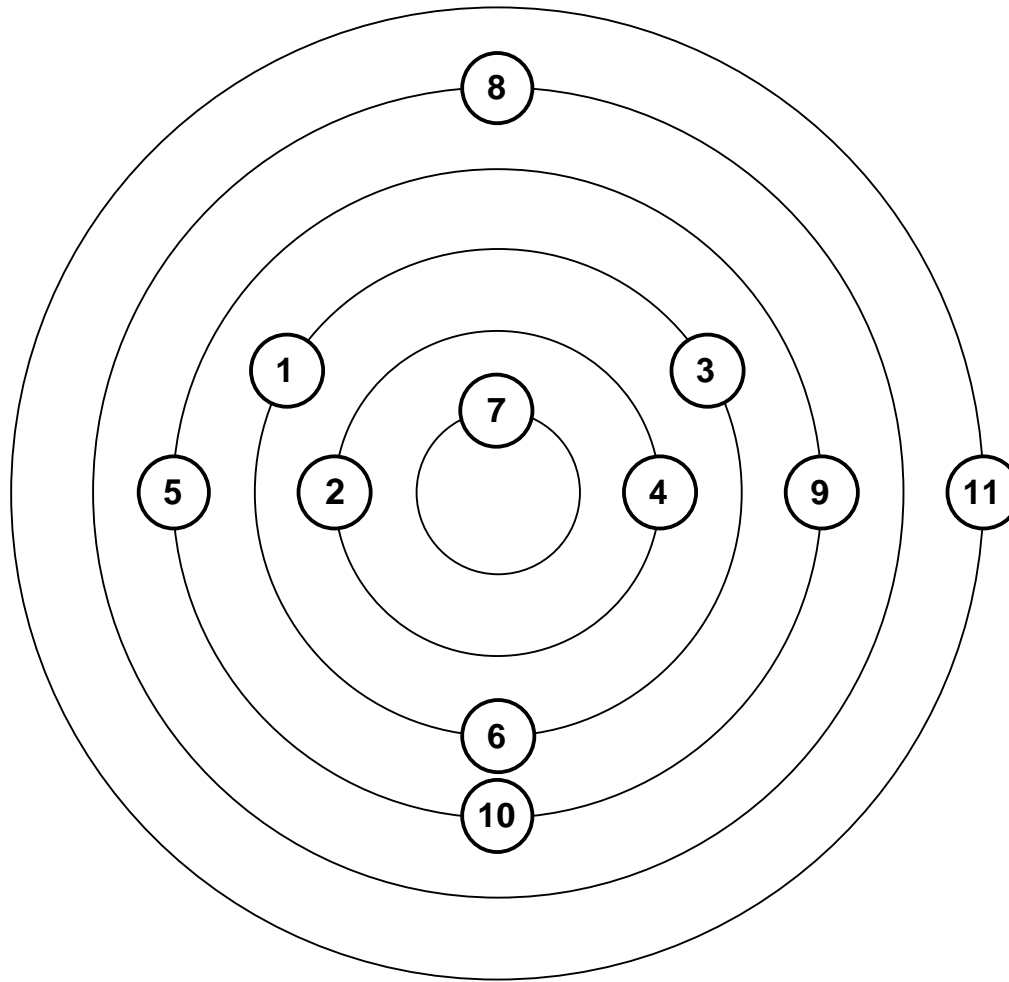


SIMBOLOGÍA	
RELACIÓN NECESARIA	8
RELACIÓN DESEABLE	4
SIN RELACIÓN	0

SIMBOLOGÍA	
LÍNEA CONTINUA INDICA RELACIÓN NECESARIA	—



**MATRIZ DE RELACIONES
 FUNCIONALES PONDERADAS
 SEGUNDO NIVEL**



PONDERACIÓN		
RANGO 1 =	24	MÓDULO DE ENTREVISTAS
RANGO 2 =	40	SALAS DE MEDIACIÓN ÁREA CIVIL SECRETARIA CIVIL
RANGO 3 =	44	DIRECCIÓN BUFETE SALA DE ESPERA VESTÍBULO VESTÍBULO
RANGO 4 =	48	DEPENDENCIA CIVIL, ELEVADORES, SERVICIOS SANITARIOS GENERALES
RANGO 5 =	52	MÓDULO DE GRADAS
RANGO 6 =	80	VESTÍBULO ÁREA DE CIRCULACIONES VERTICALES



DIAGRAMA DE FLUJOS SEGUNDO NIVEL

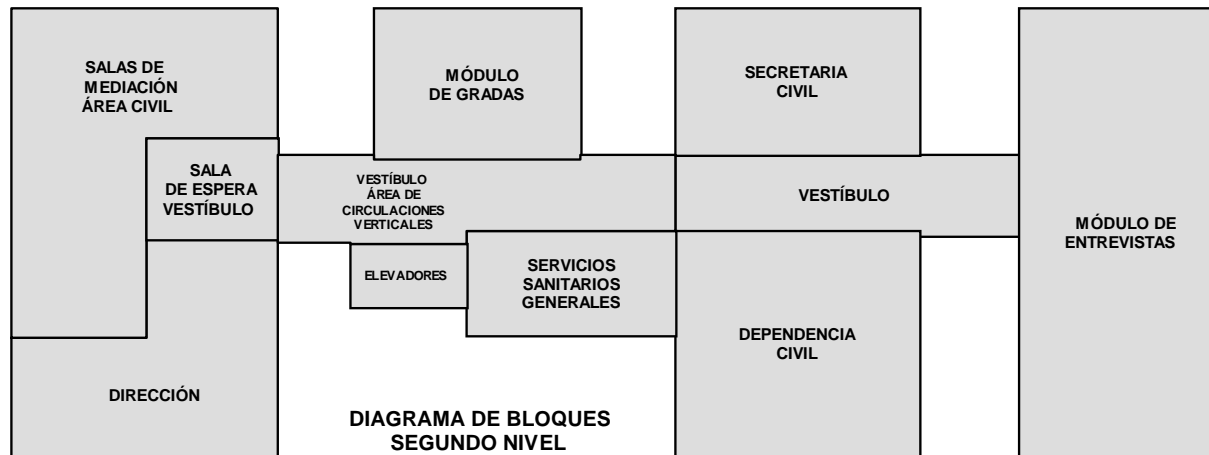
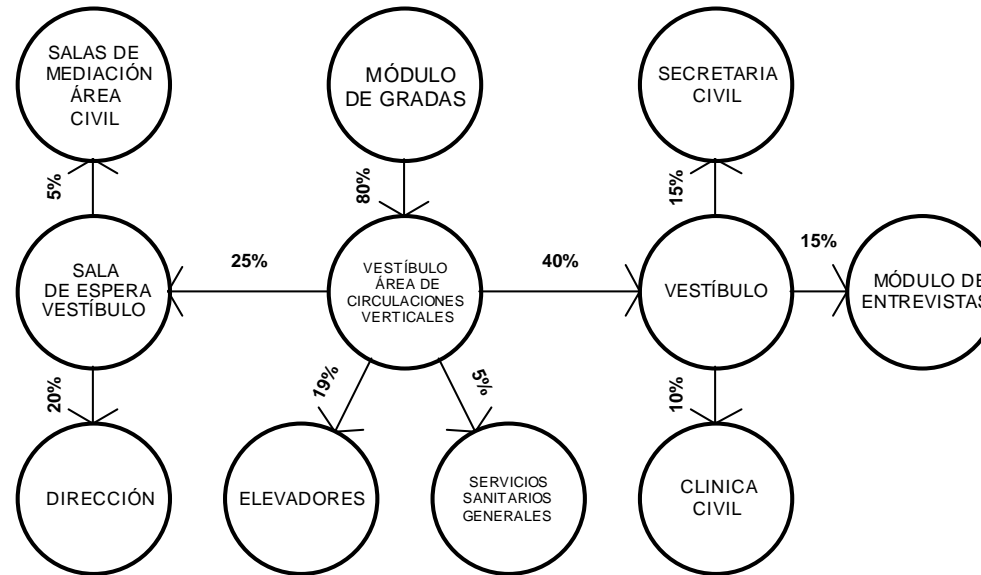


DIAGRAMA DE BLOQUES
 SEGUNDO NIVEL

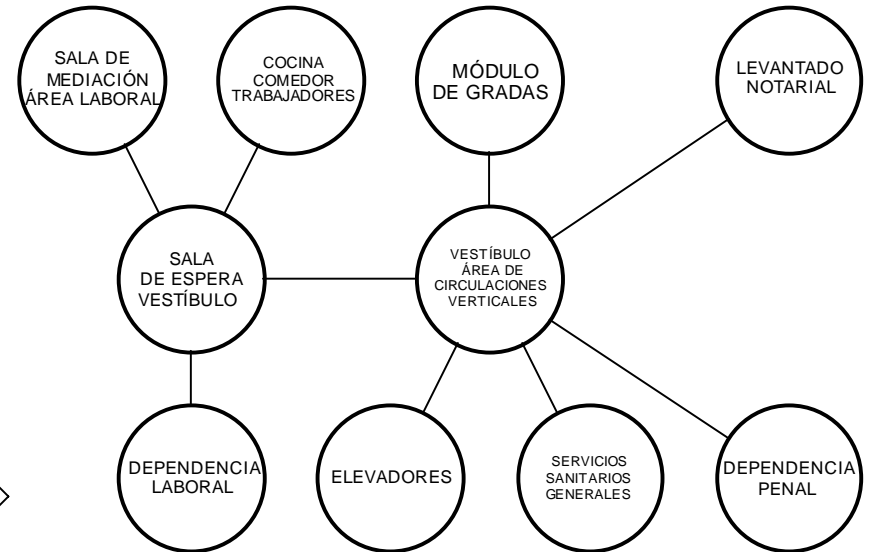


3.3 TERCER NIVEL

DIAGRAMA DE RELACIONES

MATRIZ DE RELACIONES	
1	DEPENDENCIA LABORAL
2	SALA DE MEDIACIÓN ÁREA LABORAL
3	SALA DE ESPERA VESTÍBULO
4	COCINA/COMEDOR TRABAJADORES
5	DEPENDENCIA PENAL
6	LEVANTADO NOTARIAL
7	MÓDULO DE GRADAS
8	ELEVADORES
9	SERVICIOS SANITARIOS GENERALES
10	VESTÍBULO ÁREA DE CIRCULACIONES VERTICALES

8
8 8
8 4 0
8 0 4 4
0 0 4 4 4
8 4 4 4 4 4
4 4 4 4 8 4 40
8 4 4 4 8 32 36
4 8 8 32 28 44
8 44 48 32 28 44 60

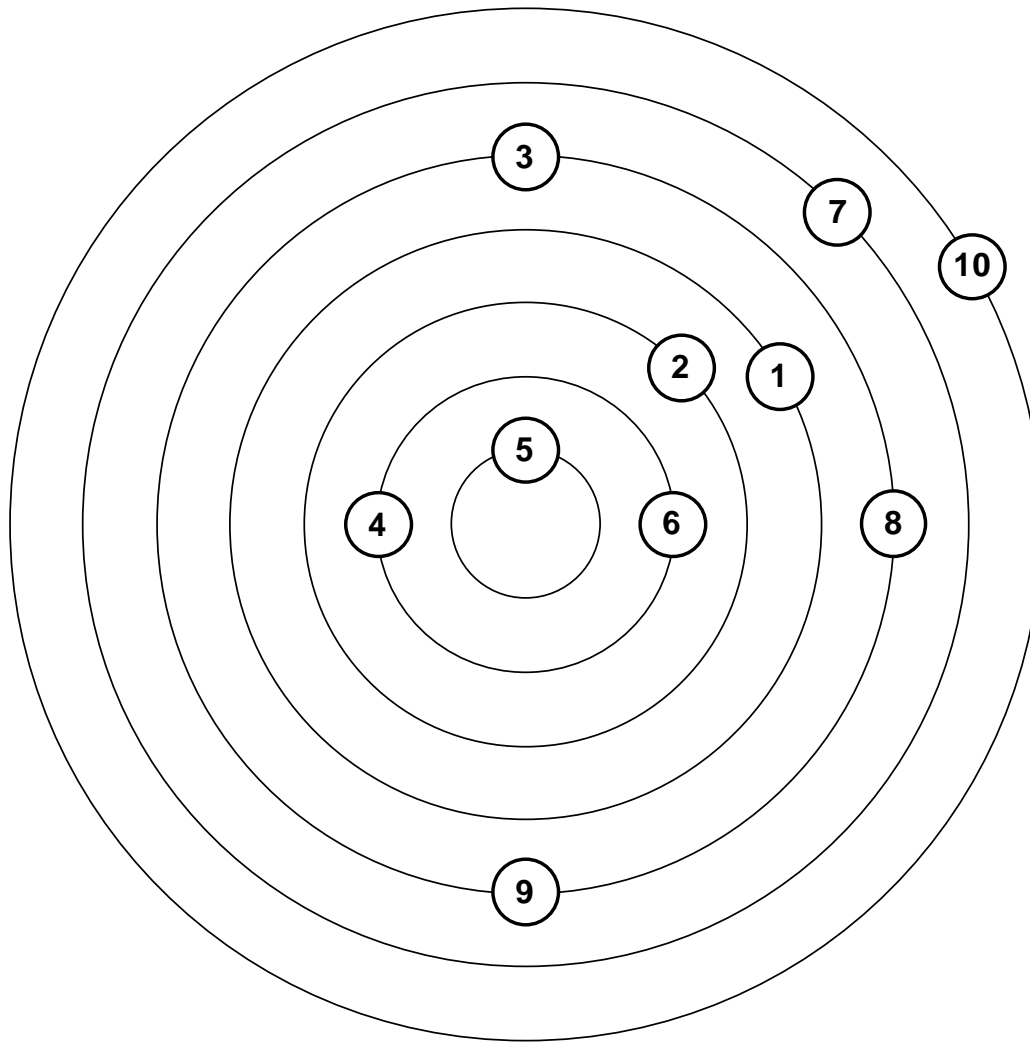


SIMBOLOGÍA	
RELACIÓN NECESARIA	8
RELACIÓN DESEABLE	4
SIN RELACIÓN	0

SIMBOLOGÍA	
LÍNEA CONTINUA INDICA RELACIÓN NECESARIA	—



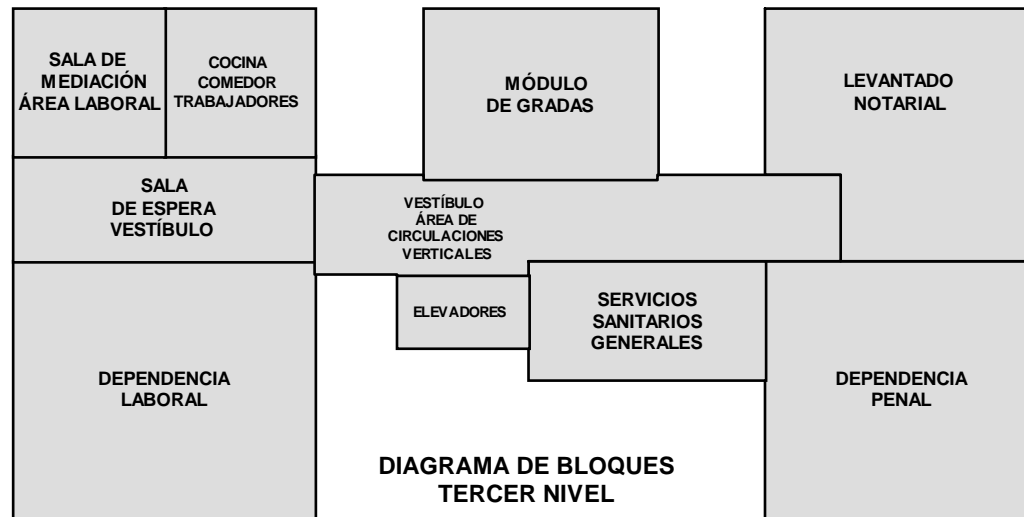
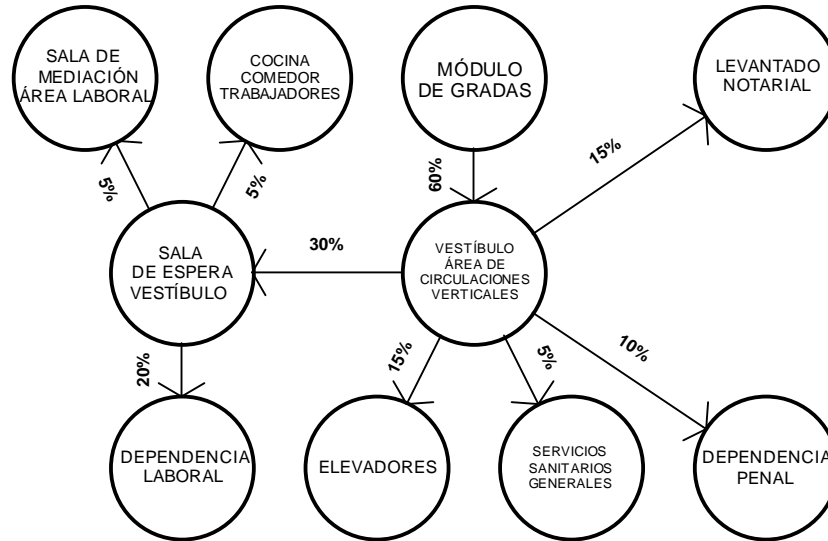
**MATRIZ DE RELACIONES
 FUNCIONALES PONDERADAS
 TERCER NIVEL**



PONDERACIÓN		
RANGO 1 =	28	DEPENDENCIA PENAL
RANGO 2 =	32	COCINA/COMEDOR TRABAJADORES, LEVANTADO NOTARIAL
RANGO 3 =	36	SALA DE MEDIACIÓN ÁREA LABORAL
RANGO 4 =	40	DEPENDENCIA LABORAL
RANGO 5 =	44	SALA DE ESPERA VESTÍBULO, ELEVADORES, SERVICIOS SANITARIOS GENERALES
RANGO 6 =	48	MÓDULO DE GRADAS
RANGO 7 =	60	VESTÍBULO ÁREA DE CIRCULACIONES VERTICALES



**DIAGRAMA DE FLUJOS
 TERCER NIVEL**



**DIAGRAMA DE BLOQUES
 TERCER NIVEL**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
 EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE
 LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

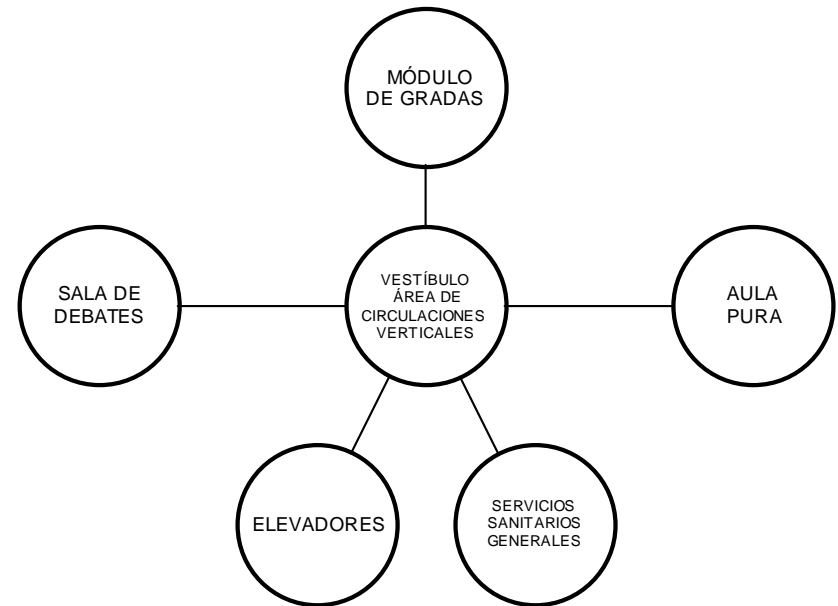
ELABORÓ:
 OSCAR GILBERTO CHÁVEZ ARANA
 EDWIN GIOVANNI ENRÍQUEZ PÉREZ

ESCALA:
 INDICADA
 FECHA:
 NOVIEMBRE 2005



3.4 CUARTO NIVEL

DIAGRAMA DE RELACIONES



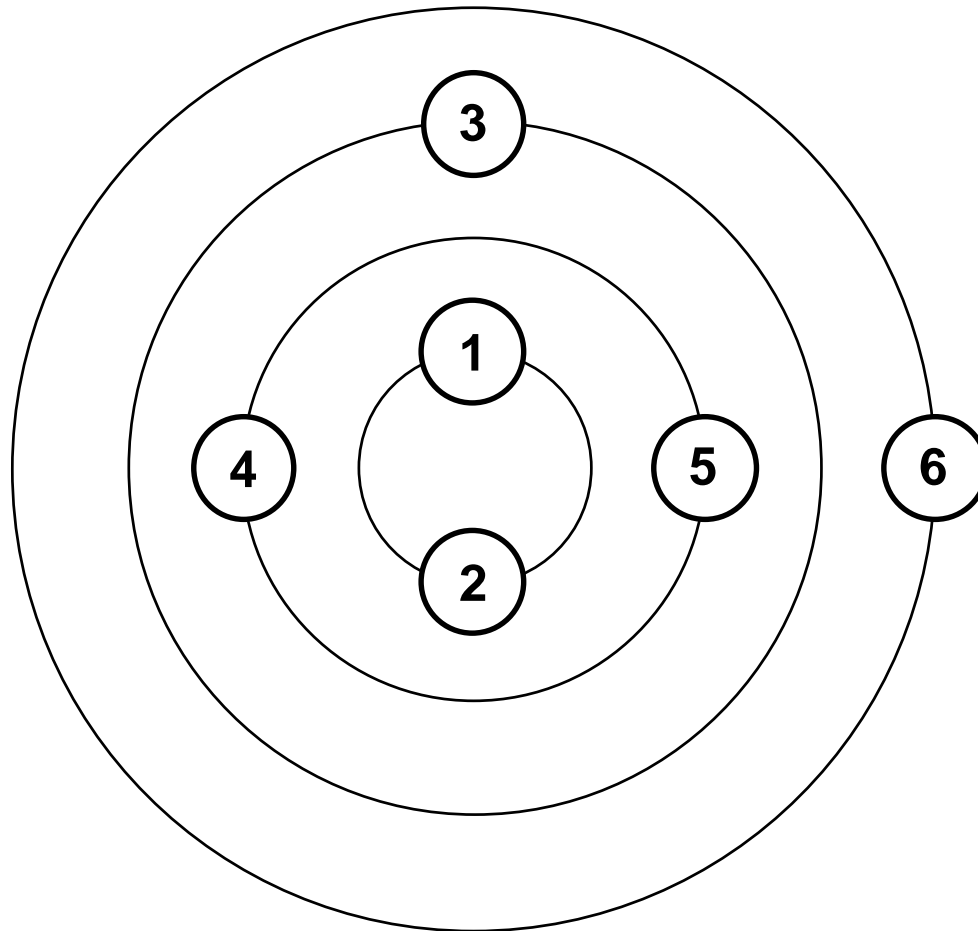
MATRIZ DE RELACIONES							
1	SALA DE DEBATES	0					
2	AULA PURA	4	4				
3	MÓDULO DE GRADAS	4	4	4			
4	ELEVADORES	8	4	8	8	20	
5	SERVICIOS SANITARIOS GENERALES	4	8	8	20		
6	VESTÍBULO ÁREA DE CIRCULACIONES VERTICALES	8	28	28			
		40					

SIMBOLOGÍA	
RELACIÓN NECESARIA	8
RELACIÓN DESEABLE	4
SIN RELACIÓN	0

SIMBOLOGÍA	
LÍNEA CONTINUA INDICA RELACIÓN NECESARIA	—



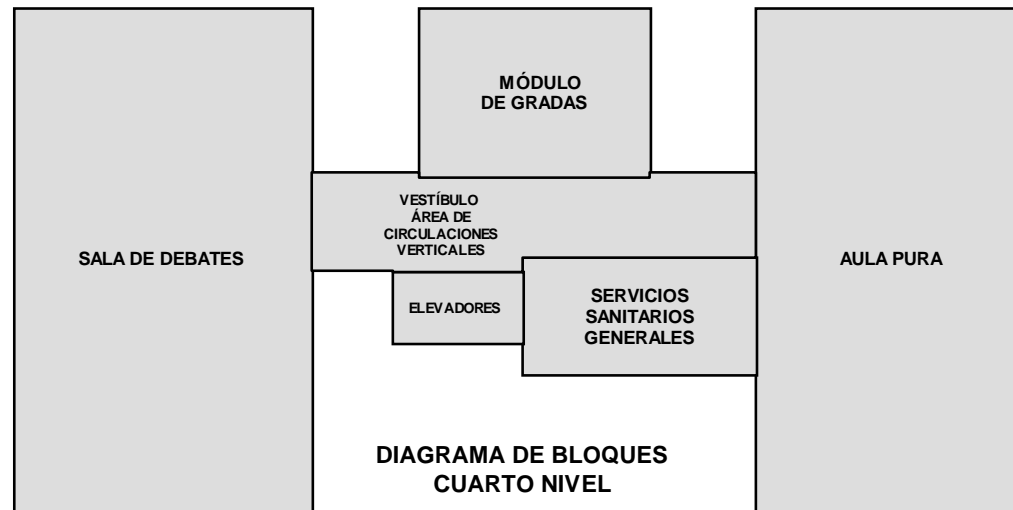
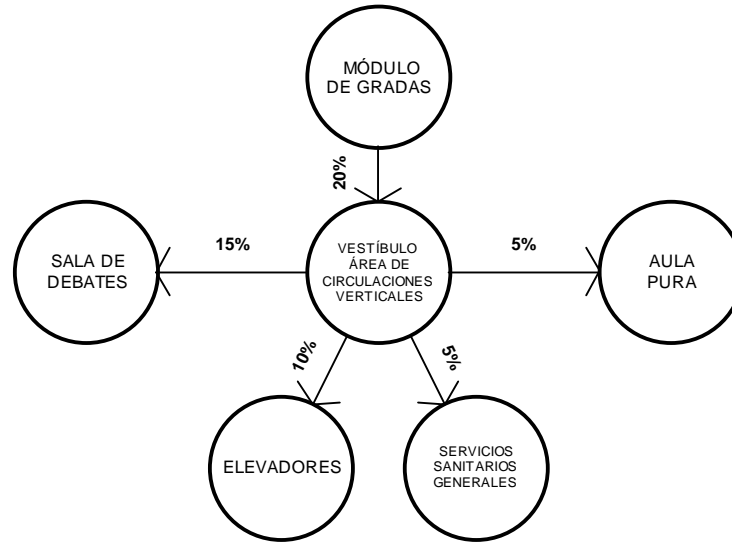
MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADAS CUARTO NIVEL




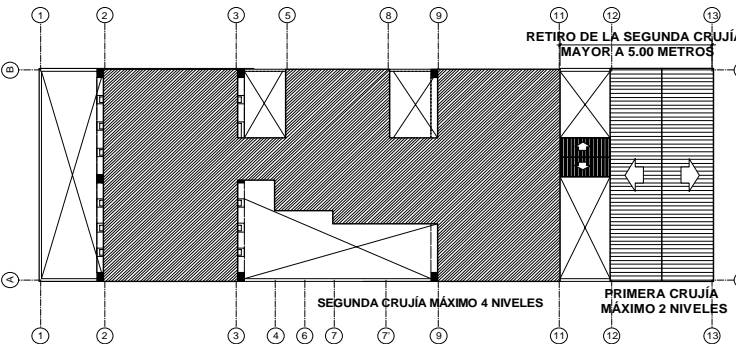
PONDERACIÓN		
RANGO 1 =	20	SALA DE DEBATES AULA PURA
RANGO 2 =	28	ELEVADORES SERVICIOS SANITARIOS GENERALES
RANGO 3 =	32	MÓDULO DE GRADAS
RANGO 4 =	40	VESTÍBULO ÁREA DE CIRCULACIONES VERTICALES



DIAGRAMA DE FLUJOS CUARTO NIVEL



4. PREMISAS ESPECÍFICAS DE DISEÑO

PREMISAS ESPECÍFICAS DE DISEÑO					
ESPACIO	REQUERIMIENTO		PREMISA	GRÁFICA	
	TIPO	DESCRIPCIÓN			
URBANÍSTICO	REGULATORIO		1. El terreno en donde está planificado el proyecto, actualmente es baldío.		
			El partido arquitectónico se localiza en el núcleo de gestión urbana de Santo Domingo según la clasificación del departamento de Centro Histórico de la Municipalidad de Guatemala, RenaCentro		2. Según propuesta del uso del inmueble la tabla de usos permitidos No. 1 del marco regulatorio del manejo y revitalización del centro histórico en la unidad de gestión Santo Domingo, el proyecto es viable de autorizar su edificación.
			3. El marco regulatorio del manejo y revitalización del Centro Histórico el terreno es de categoría "D" y deberá cumplir para su edificación las regulaciones del artículo 35.		
			4. Según la tabla No. 3 del marco regulatorio del manejo y revitalización del Centro Histórico el retiro de la segunda crujía es de 5.00 mts y alcanza altura de 4 niveles.		



PREMISAS ESPECÍFICAS DE DISEÑO				
ESPACIO	REQUERIMIENTO		PREMISA	GRÁFICA
	TIPO	DESCRIPCIÓN		
CONJUNTO	ESTRUCTURAL	Definir un sistema estructural que funcione óptimamente para soportar los desastres naturales de la región. (sismos)	1. El sistema estructural por utilizar será de marcos rígidos dúctiles por su gran capacidad de absorción de energía sísmica, a fin de que el edificio resista los sismos sin sufrir daños y por su facilidad de modulación.	
			2. Utilizar una modulación estructural que no interfiera en el desarrollo de las actividades.	
			3. Los muros serán de mampostería de block o de ladrillo, que posean mayor retardo del almacenamiento térmico, así como para evitar el ruido del exterior al interior.	
			4. En el interior se utilizarán tabiques de 10 y 15 cms de espesor, dependiendo del caso y ubicación.	



PREMISAS ESPECÍFICAS DE DISEÑO				
ESPACIO	REQUERIMIENTO		PREMISA	GRÁFICA
	TIPO	DESCRIPCIÓN		
CONJUNTO	FUNCIONAL	<p>Los diferentes tipos de ambientes se ubicarán de acuerdo con su función y organización, existiendo relación entre ellos.</p>	<p>1. Sectorizar las actividades según sus funciones: atención al público, atención a estudiantes, docencia, administración, relacionándolas por medio de vestíbulos, niveles y áreas de circulación.</p>	
		<p>2. Se concentrará en un sólo punto el estacionamiento de vehículos.</p>	<p>2. Se concentrará en un sólo punto el estacionamiento de vehículos.</p>	
CONJUNTO	MORFOLOGÍA	<p>Integrar el edificio a la tipología y morfología del entorno.</p>	<p>1. Emplear formas que logren integrarse al núcleo de gestión donde se encuentra localizado y no romper la armonía, evitando crear volúmenes cuya apariencia no esté acorde con lo existente, pero dando carácter a las actividades que en ellos se realiza.</p>	
		<p>2. Emplear en la fachada y ambientes interiores los colores que se destinen al núcleo de gestión donde se encuentra localizado, colores dictados por la regulación del Centro Histórico RenaCentro.</p>	<p>2. Emplear en la fachada y ambientes interiores los colores que se destinen al núcleo de gestión donde se encuentra localizado, colores dictados por la regulación del Centro Histórico RenaCentro.</p>	

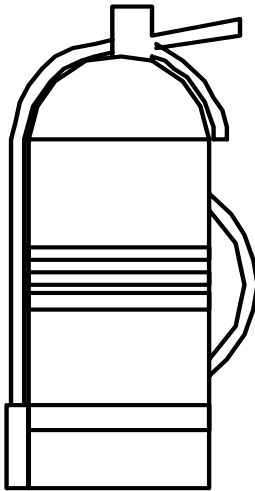


PREMISAS ESPECÍFICAS DE DISEÑO				
ESPACIO	REQUERIMIENTO		PREMISA	GRÁFICA
	TIPO	DESCRIPCIÓN		
CONJUNTO	TECNOLÓGICA	Es importante considerar el área de ocupación del terreno	1. El área de ocupación del terreno corresponde al 70%	
	INFRAESTRUCTURA BÁSICA	AGUA POTABLE: Es necesaria la dotación de agua potable para todo el proyecto, la cual debe ser de acuerdo con la cantidad de usuarios y de forma continua.	<p>1. El sistema de distribución será de tipo circuito cerrado, preferiblemente por nivel, para que su función sea individual y la presión sea constante.</p> <p>2. La tubería para la conducción de agua potable será de pvc, por su vida útil y rentabilidad</p> <p>3. Se deberá considerar la construcción de un tanque cisterna para asegurar el debido abastecimiento de el agua potable.</p>	



PREMISAS ESPECÍFICAS DE DISEÑO				
ESPACIO	REQUERIMIENTO		PREMISA	GRÁFICA
	TIPO	DESCRIPCIÓN		
CONJUNTO	INFRAESTRUCTURA BÁSICA	<p>DRENAJES: Es necesario que el proyecto cuente con un sistema de drenajes.</p>	<p>1. Se utilizará un sistema separativo de drenaje para aguas negras y pluviales, en donde el trazo de la red deberá seguir el perfil del terreno.</p>	
			<p>2. El sistema debe realizarse a través de colectores independientes y colectores principales que descarguen su caudal a la red municipal.</p>	
		<p>3. Los diámetros de la tubería deberán corresponder a los cálculos específicos, de acuerdo con las necesidades y demanda de los usuarios.</p>		
		<p>ENERGÍA ELÉCTRICA: Como parte de los servicios de infraestructura, la instalación de energía eléctrica se considera muy importante para un buen funcionamiento del proyecto.</p>	<p>1. Se deberá considerar circuitos independientes para los diferentes niveles del proyecto.</p>	
		<p>2. Utilizar corriente de 110v. Y 220 v. en los diferentes ambientes y su uso.</p>		



PREMISAS ESPECÍFICAS DE DISEÑO				
ESPACIO	REQUERIMIENTO		PREMISA	GRÁFICA
	TIPO	DESCRIPCIÓN		
CONJUNTO	INFRAESTRUCTURA BÁSICA	INSTALACIONES ESPECIALES: Se considera necesario estas instalaciones para protección de los usuarios y las estructuras, además, facilita a los usuarios la circulación entre los diferentes niveles de la edificación.	1. Se deberá contar con un sistema de protección contra incendios (extintores), ubicados en lugares de fácil accesibilidad con su respectiva señalización.	
			2. Trazar rutas de evacuación para que los usuarios se movilicen hacia un área segura.	
			3. Se deberá instalar un sistema de elevadores para la fácil movilización entre niveles.	



PREMISAS ESPECÍFICAS DE DISEÑO				
ESPACIO	REQUERIMIENTO		PREMISA	GRÁFICA
	TIPO	DESCRIPCIÓN		
AULA PURA Y SALA DE DEBATES	FUNCIONAL		1. Considerar una capacidad de diseño de 10 estudiantes mínimo y 100 estudiantes como límite máximo.	
			2. El área que se ocupará por alumno es de 1.20 m2.	
			3. El ángulo horizontal de visión respecto al pizarrón de un estudiante sentado en cualquier lugar del aula no será menor de 30 grados.	
			4. El ancho de las puertas no será menor de 1.60 mts., además, deberán abatir 180 grados para que el acceso y desalojo de usuarios se dé en forma fácil y eficiente.	
			5. El sillar en las ventanas hacia fachadas al exterior e interior tendrán una altura de 1.10 mts.	
			6. La altura mínima del ambiente será de 2.50 mts.	



PREMISAS ESPECÍFICAS DE DISEÑO				
ESPACIO	REQUERIMIENTO		PREMISA	GRÁFICA
	TIPO	DESCRIPCIÓN		
AULA PURA Y SALA DE DEBATES	AMBIENTAL	Las actividades que se realizan deberán proveer control sobre las condiciones climáticas exteriores.	1. La iluminación natural deberá ser bilateral diferenciada. Se tomará como fuente principal la proveniente del lado izquierdo del estudiante viendo hacia el pizarrón.	
			2. La superficie de ventanas deberá ser, por lo menos, a 1/3 del área del local (área de piso).	
3. La ventilación debe ser constante a la altura del cuerpo en el lado expuesto al viento.				
4. Se deberá proveer control sobre las condiciones climáticas del lugar por medio de aleros, parteluces y sillares.				
AULA PURA Y SALA DE DEBATES	TECNOLÓGICO	Las actividades que se realizan deberán aproximarse a los debates reales en las salas del organismo judicial.	1. La forma y distribución del salón será tal que refleje una sala de debates.	
			2. Proveer de un sistema de audio.	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACIÓN

CAPÍTULO IV PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHAVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PEREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

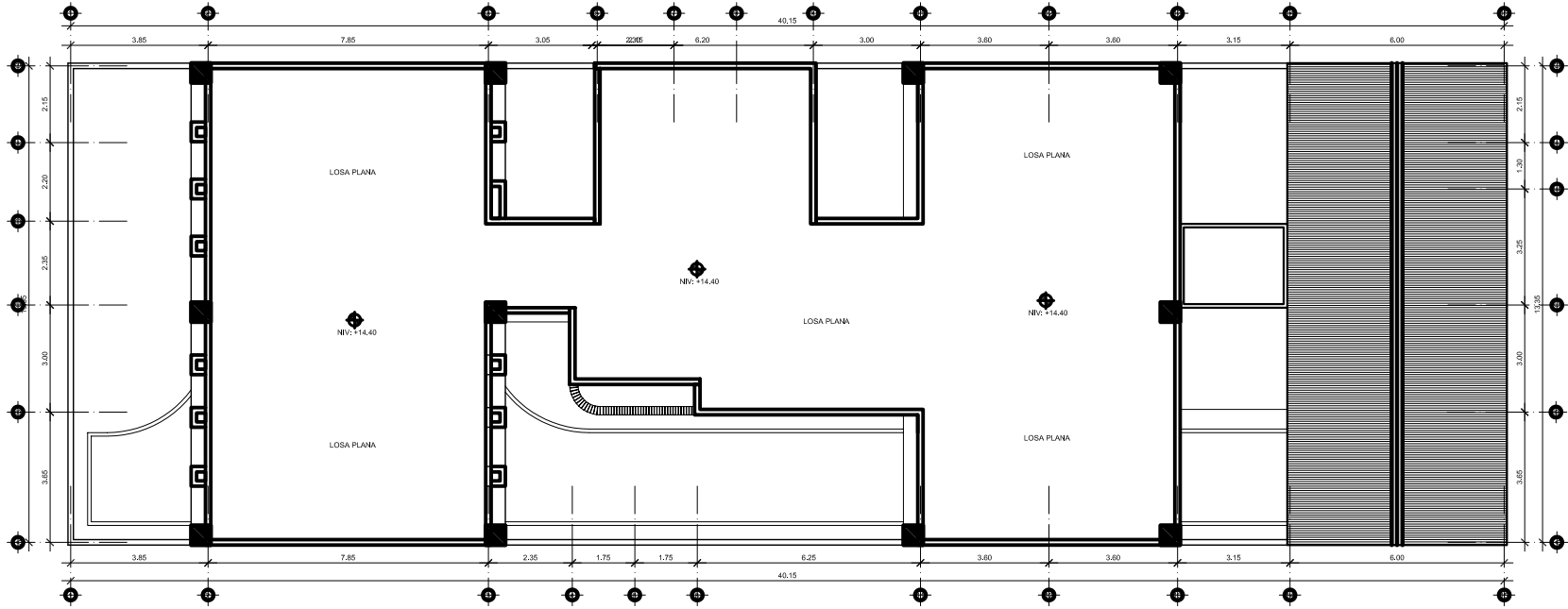
CONTENIDO:
PLANTA DE TECHOS

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A	E	I
X		

HOJA	PÁGINA
1 41	68



PLANTA DE TECHOS
EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PEREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANTA AMUEBLADA
PRIMER NIVEL

CONTENIDO:

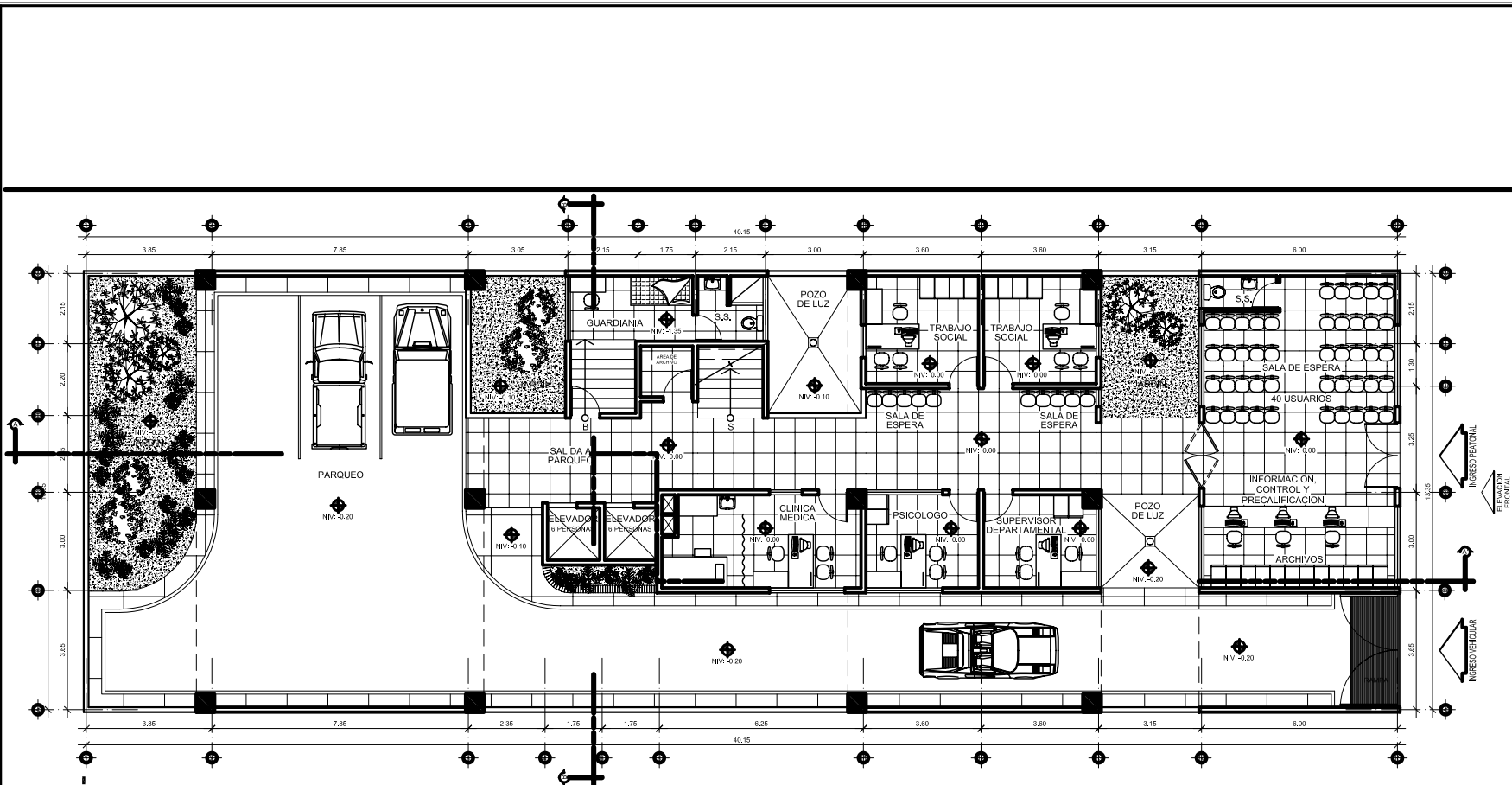
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A E I

HOJA
2
41

PÁGINA
69



PLANTA 1er. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PEREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

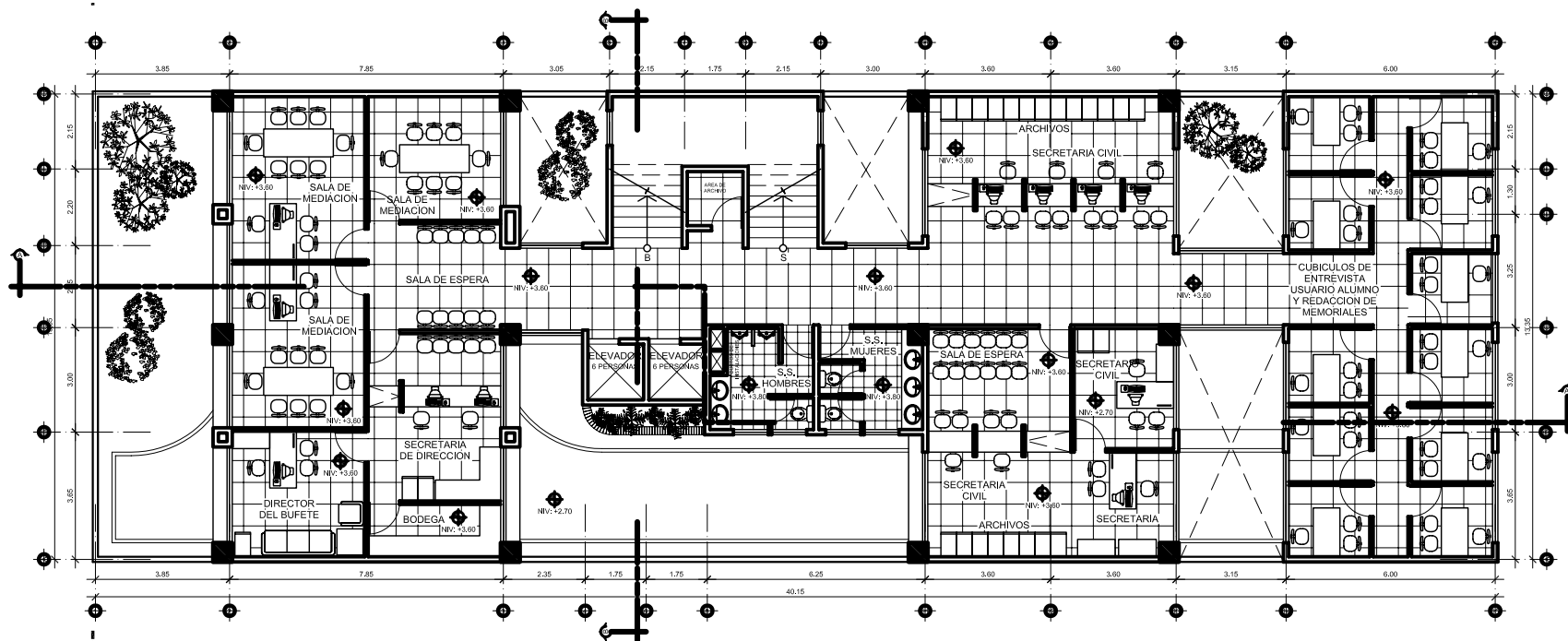
CONTENIDO:

PLANTA AMUEBLADA
SEGUNDO NIVEL

ESCALA: INDICADA	FECHA: SEPTIEMBRE 2006
---------------------	------------------------------

A	E	I

HOJA 3	PÁGINA 70
41	



PLANTA 2o. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PEREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANTA AMUEBLADA
TERCER NIVEL

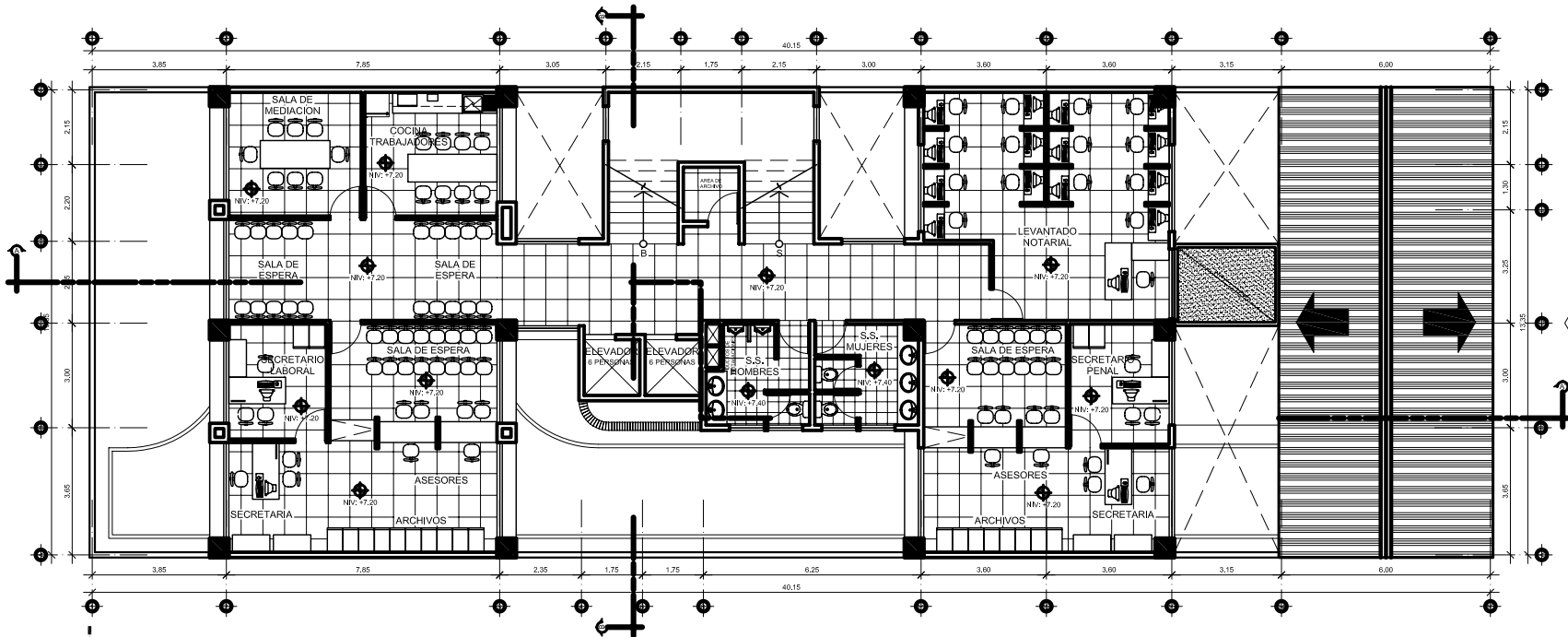
CONTENIDO:

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A E I

HOJA	PÁGINA
4	71
41	



PLANTA 3er. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PEREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANTA AMUEBLADA
CUARTO NIVEL

CONTENIDO:

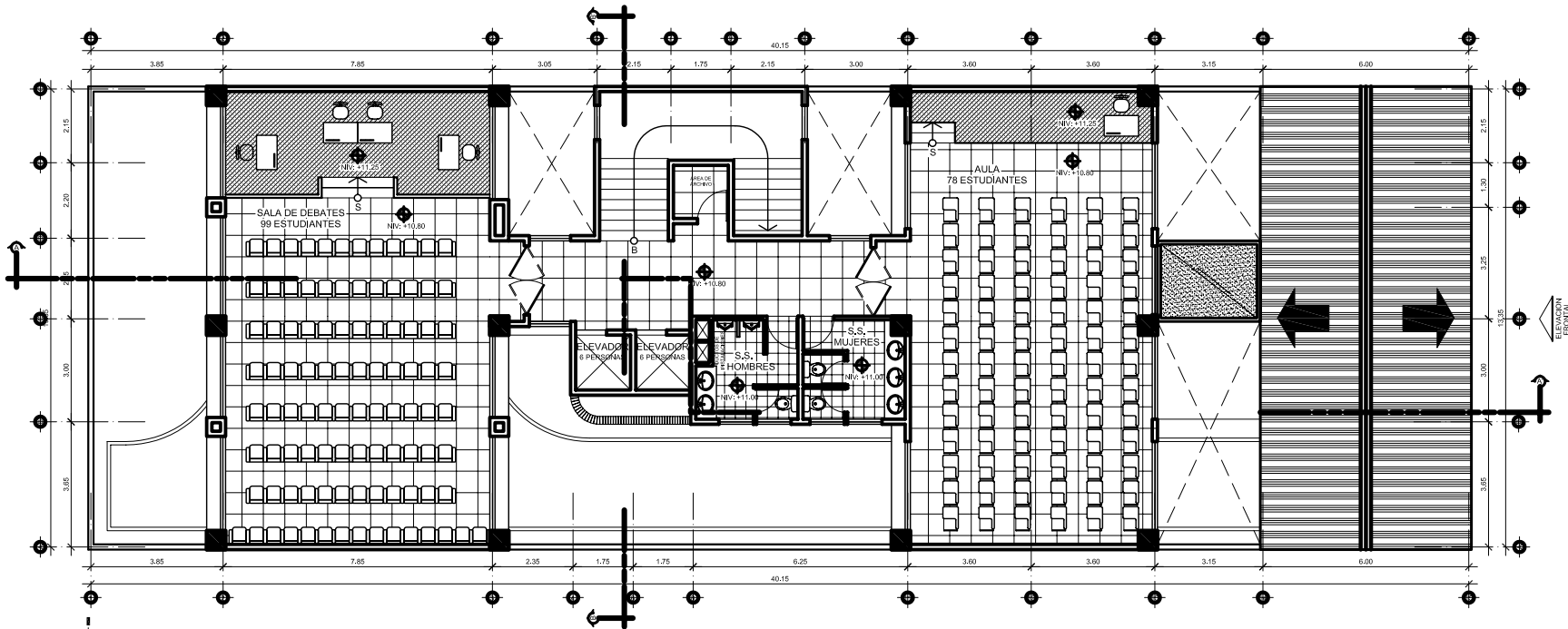
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A E I

HOJA
5
41

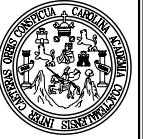
PÁGINA
72



PLANTA 4o. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHAVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PEREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANTA ACOTADA
PRIMER NIVEL

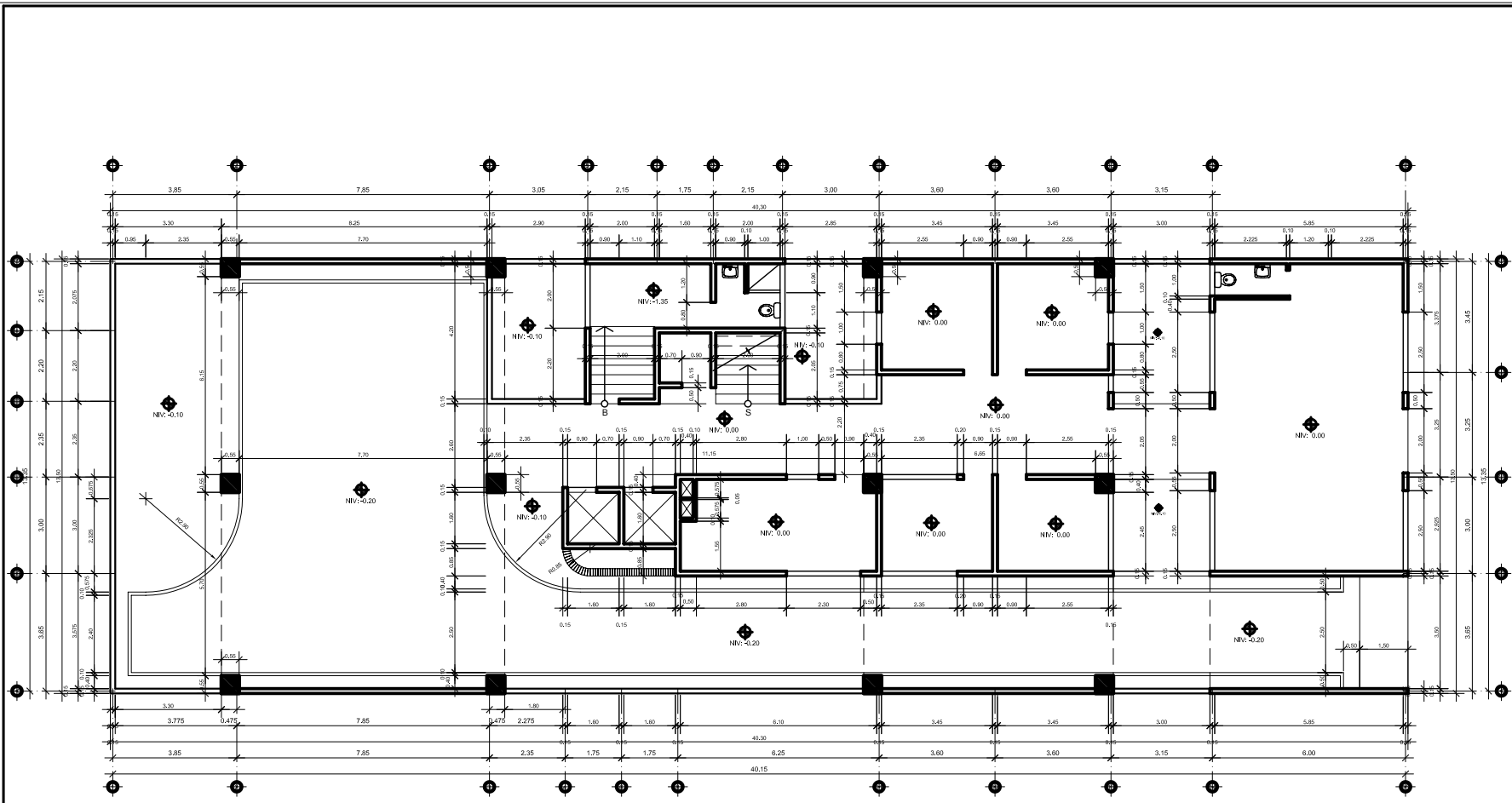
CONTENIDO:

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

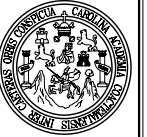
A	E	I

HOJA	PÁGINA
6 41	73



PLANTA 1er. NIVEL
EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHAVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PEREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANTA ACOTADA
SEGUNDO NIVEL

CONTENIDO:

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

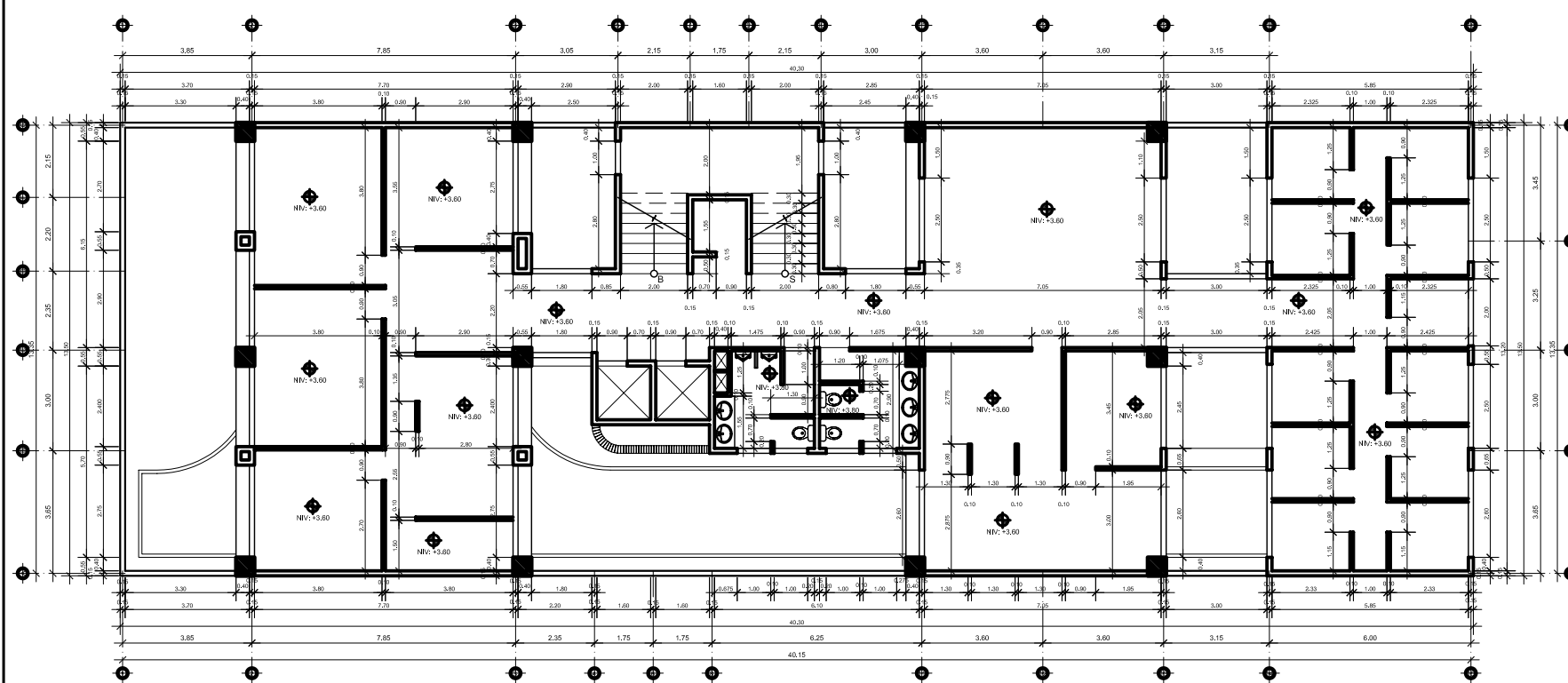
A E I

HOJA

PÁGINA

7
41

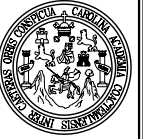
74



PLANTA 2o. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHAVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PEREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANTA ACOTADA
TERCER NIVEL

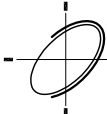
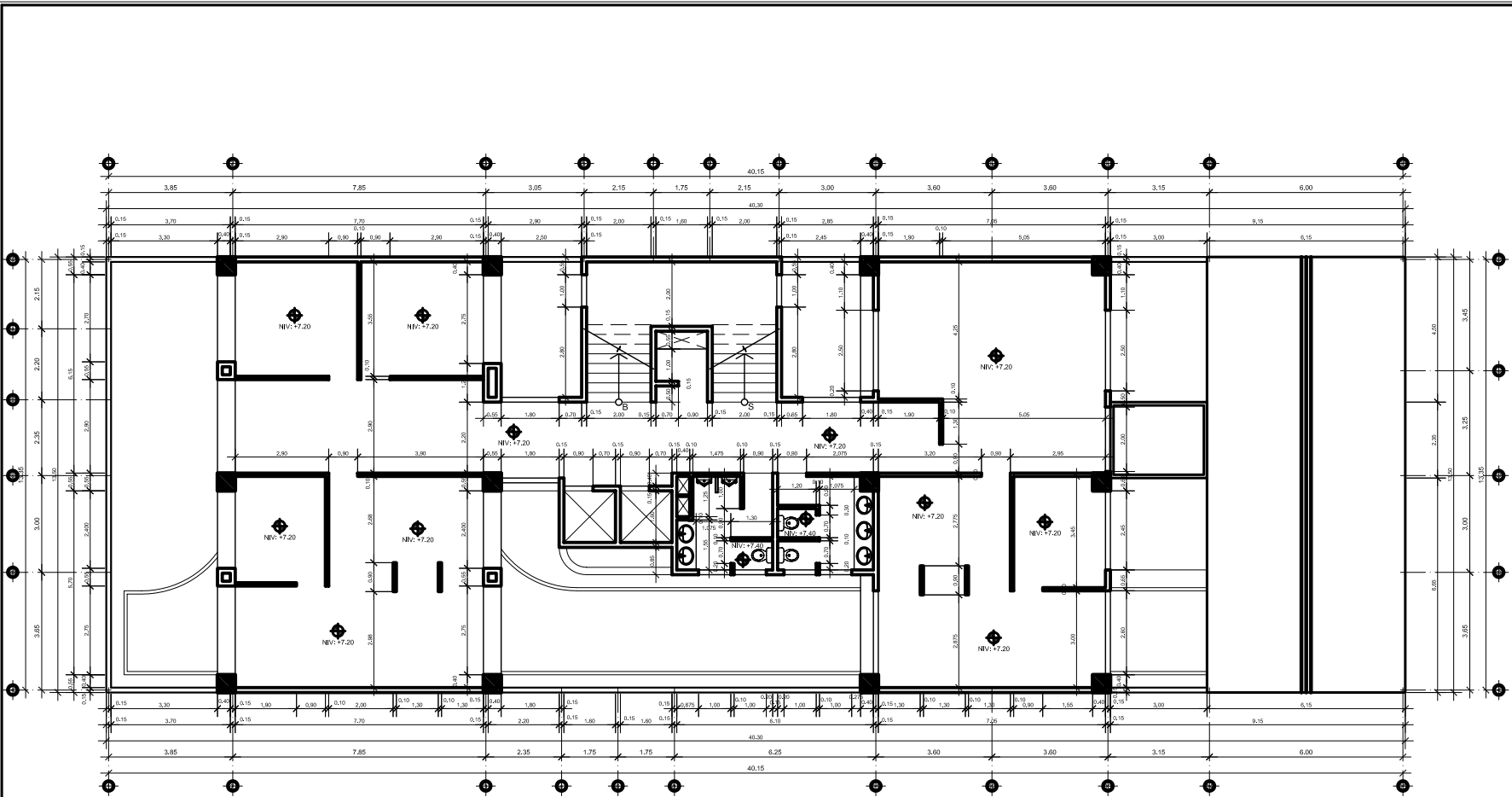
CONTENIDO:

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

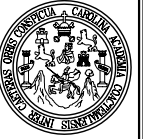
A E I

HOJA	PÁGINA
8 41	75



PLANTA 3er. NIVEL
EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHAVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PEREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANTA ACOTADA
CUARTO NIVEL

CONTENIDO:

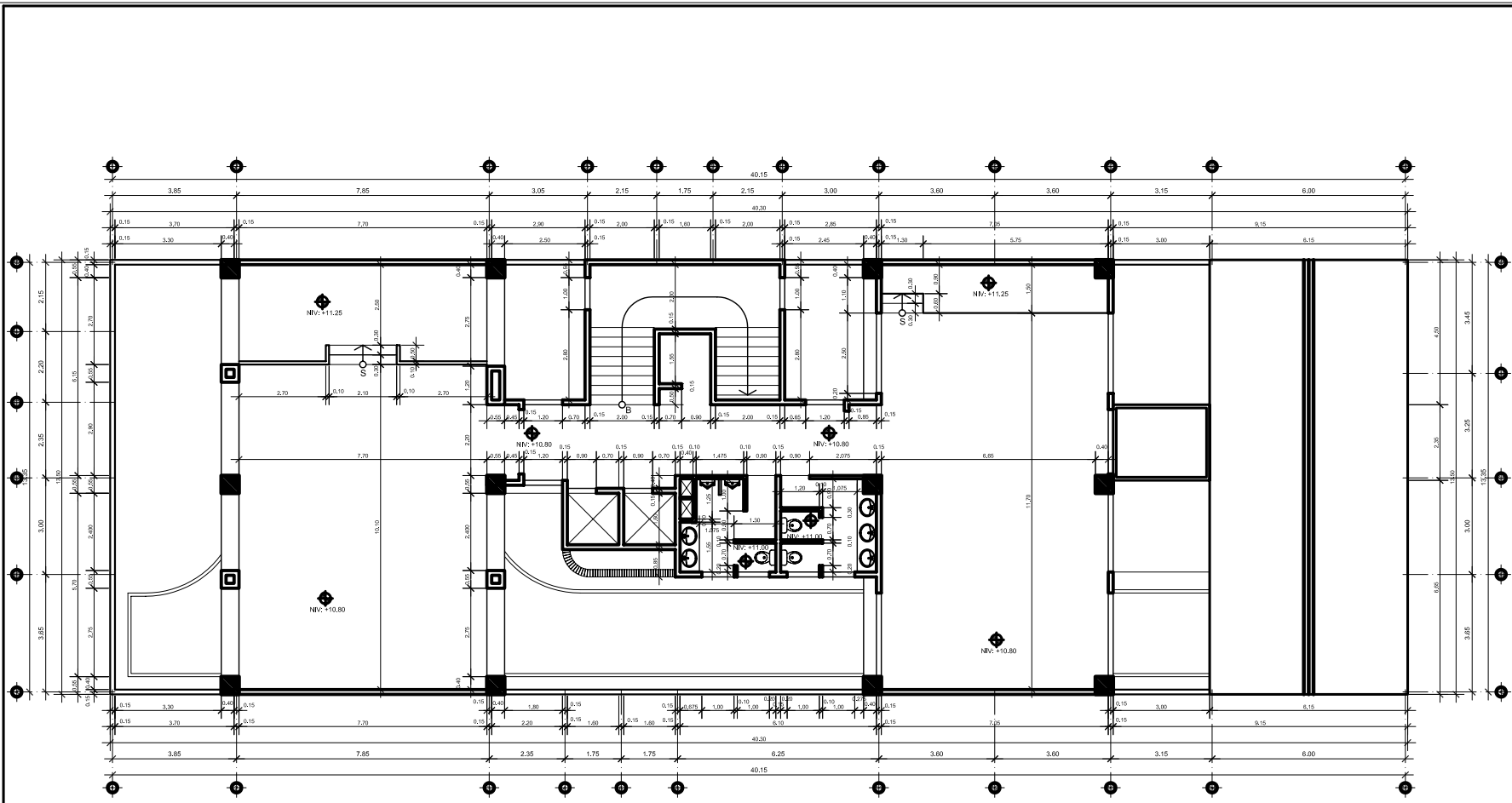
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A E I

HOJA
9
41

PÁGINA
76



PLANTA 4o. NIVEL
EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNÉ: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PEREZ
CARNÉ: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANTA DE ACABADOS
PRIMER NIVEL

CONTENIDO:

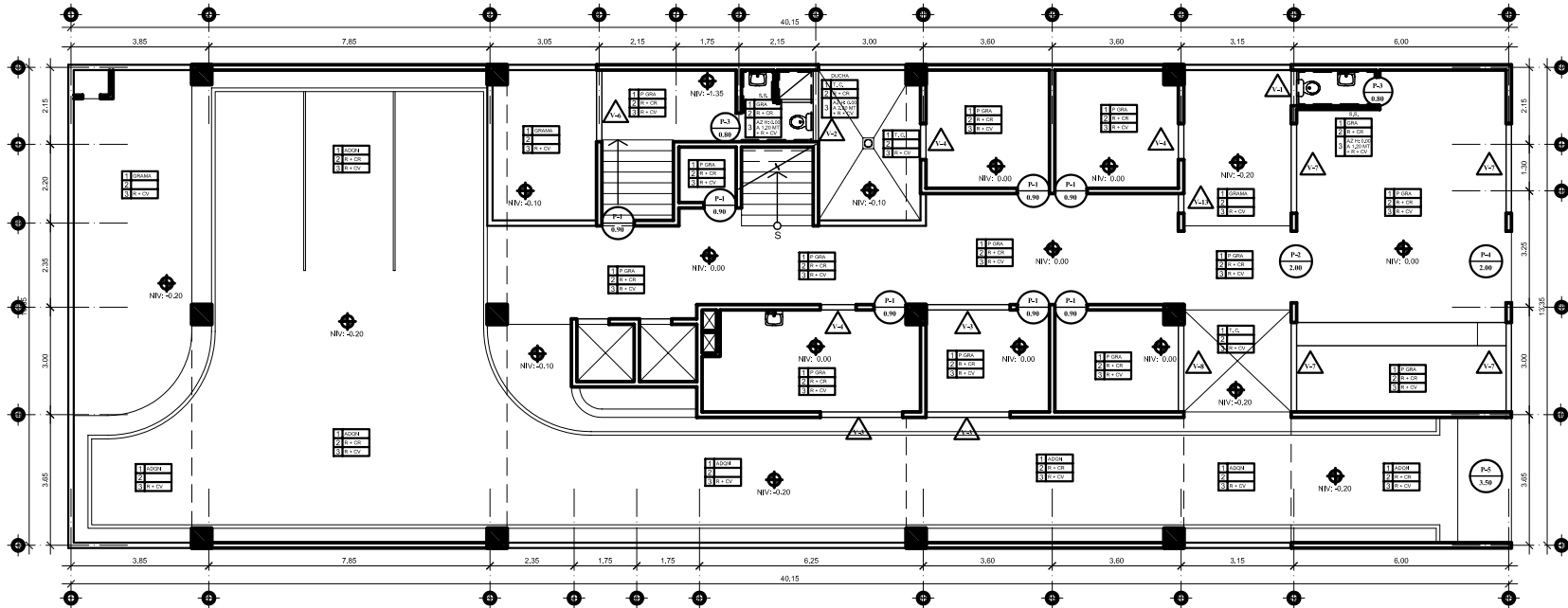
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A E I

HOJA
10

PÁGINA
77



PLANTA 1er. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200

PLANILLA DE VENTANAS

TIPO	ANCHO	ALTO	MATERIAL	CARACTERISTICAS	CANT.
V-1	1.00m	0.60m	ALUMINIO + VIDRIO		13
V-2	2.50m	0.60m	ALUMINIO + VIDRIO		1
V-3	2.35m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		3
V-4	1.40m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		9
V-5	1.20m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		2
V-6	2.00m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		1
V-7	2.50m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		14
V-8	2.45m	2.00	ALUMINIO + VIDRIO		4
V-9	2.40m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		6
V-10	2.90m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		3
V-11	2.70m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		2
V-12	2.75m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		6
V-13	1.00m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		2
V-14	2.60m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		8
V-15	3.00m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		2

PLANILLA DE PUERTAS

TIPO	ANCHO	ALTO	MATERIAL	USO	CARACTERISTICAS	CANT.
P-1	0.90m	2.10m	M.D.F.	Oficinas + Ingreso a S.S.	1 BANDA	42
P-2	1.00m	2.60m	M.D.F.	Pasillos y Salones	2 BANDA	3
P-3	0.80m	2.10m	M.D.F.	Ingreso a S.S.	1 BANDA	2
P-4	1.00m	2.10m	ALUMINIO + VIDRIO	Ingreso Peatonal	1 BANDA	1
P-5	1.5m	3.20m	METALICA	Ingreso Vehicular	2 BANDA	1
P-6	0.70m	1.70m	M.D.F.	S.S.	1 BANDA	9

SIMBOLOGIA

	INDICA TIPO DE ACABADO EN ESE AMBIENTE
1	INDICA ACABADO EN PISO
2	INDICA ACABADO EN CIELO
3	INDICA ACABADO EN MURO
H: X	INDICA ALTURA FINAL DEL ACABADO
P GRA	PISO DE GRANITO
R + CR	REPELLO + CERNIDO REMOLINEADO
R + CV	REPELLO + CERNIDO VERTICAL
AZ	AZULEJO EN MURO
---	MURO EN EL QUE SE COLOCARA AZULEJO CON ALTURA INDICADA.
GRAMA	GRAMA EN JARDIN
T. C.	TORTA DE CONCRETO
ADQN	ADOQUINADO PARA PARQUEO



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PÉREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANTA DE ACABADOS
SEGUNDO NIVEL

CONTENIDO:

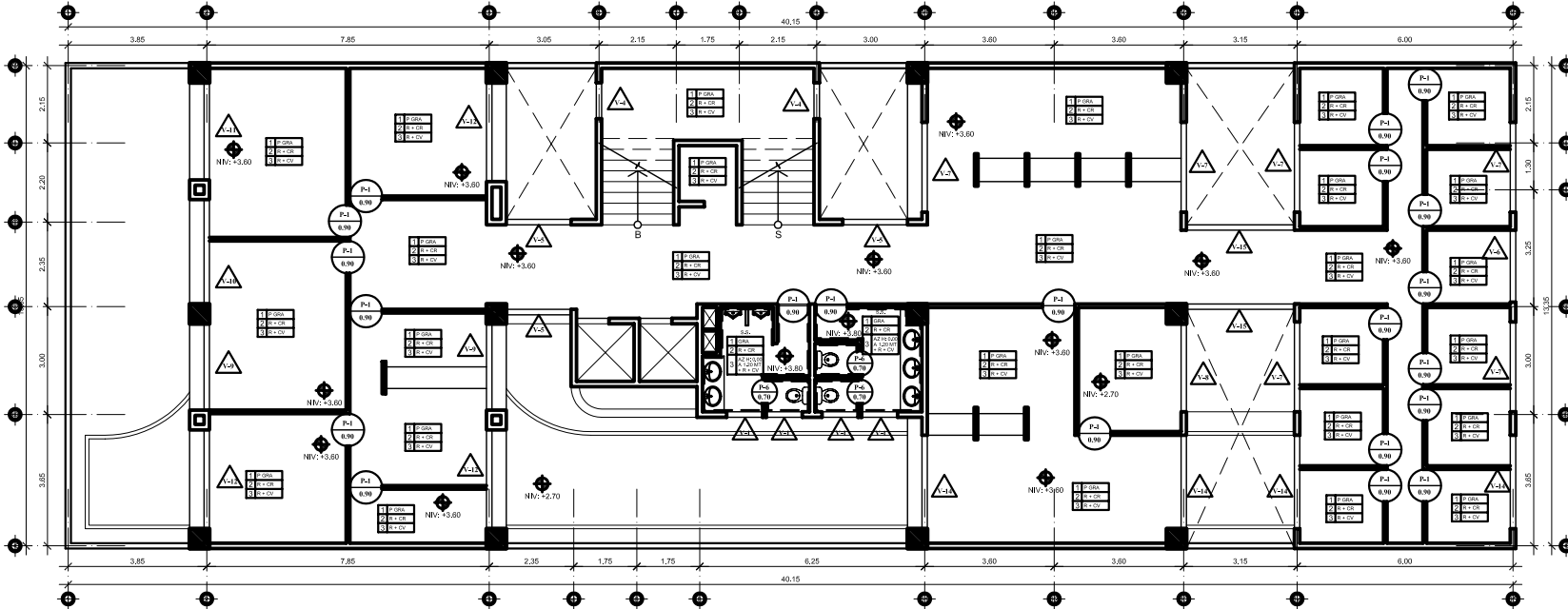
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A E I

HOJA PÁGINA

11 41 78



PLANTA 2o. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200

PLANILLA DE VENTANAS

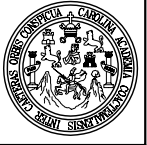
TIPO	ANCHO	ALTO	MATERIAL	CARACTERÍSTICAS	CANT.
V-1	1.00m.	0.60m	ALUMINIO + VIDRIO		13
V-2	2.50m.	0.60m	ALUMINIO + VIDRIO		1
V-3	2.35m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		3
V-4	1.40m.	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		9
V-5	1.20m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		2
V-6	2.00m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		1
V-7	2.50m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		14
V-8	2.45m	2.00	ALUMINIO + VIDRIO		4
V-9	2.40m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		6
V-10	2.90m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		3
V-11	2.70m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		2
V-12	2.75m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		6
V-13	1.00m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		2
V-14	2.60m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		8
V-15	3.00m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		2

PLANILLA DE PUERTAS

TIPO	ANCHO	ALTO	MATERIAL	USO	CARACTERÍSTICAS	CANT.
P-1	0.90m	2.10m.	M.D.F.	Oficinas + ingreso a S.S.	1 BANDA	42
P-2	1.00m	2.60m	M.D.F.	Pasillos y Sabones	2 BANDA	3
P-3	0.80m	2.10m.	M.D.F.	Ingreso a S.S.	1 BANDA	2
P-4	1.00m	2.10m	ALUMINIO + VIDRIO	Ingreso Pisional	1 BANDA	1
P-5	1.5m	3.20m	METALICA	Ingreso Vehicular	2 BANDA	1
P-6	0.70m	1.70m	M.D.F.	S.S.	1 BANDA	9

SIMBOLOGIA

	INDICA TIPO DE ACABADO EN ESE AMBIENTE
1	INDICA ACABADO EN PISO
2	INDICA ACABADO EN CIELO
3	INDICA ACABADO EN MURO
H: X	INDICA ALTURA FINAL DEL ACABADO
P GRA	PISO DE GRANITO
R + CR	REPELLO + CERNIDO REMOLINEADO
R + CV	REPELLO + CERNIDO VERTICAL
AZ	AZULEJO EN MURO
---	MURO EN EL QUE SE COLOCARA AZULEJO CON ALTURA INDICADA.
GRAMA	GRAMA EN JARDIN
T. C.	TORTA DE CONCRETO
ADQN	ADOQUINADO PARA PARQUEO



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHAVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PEREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

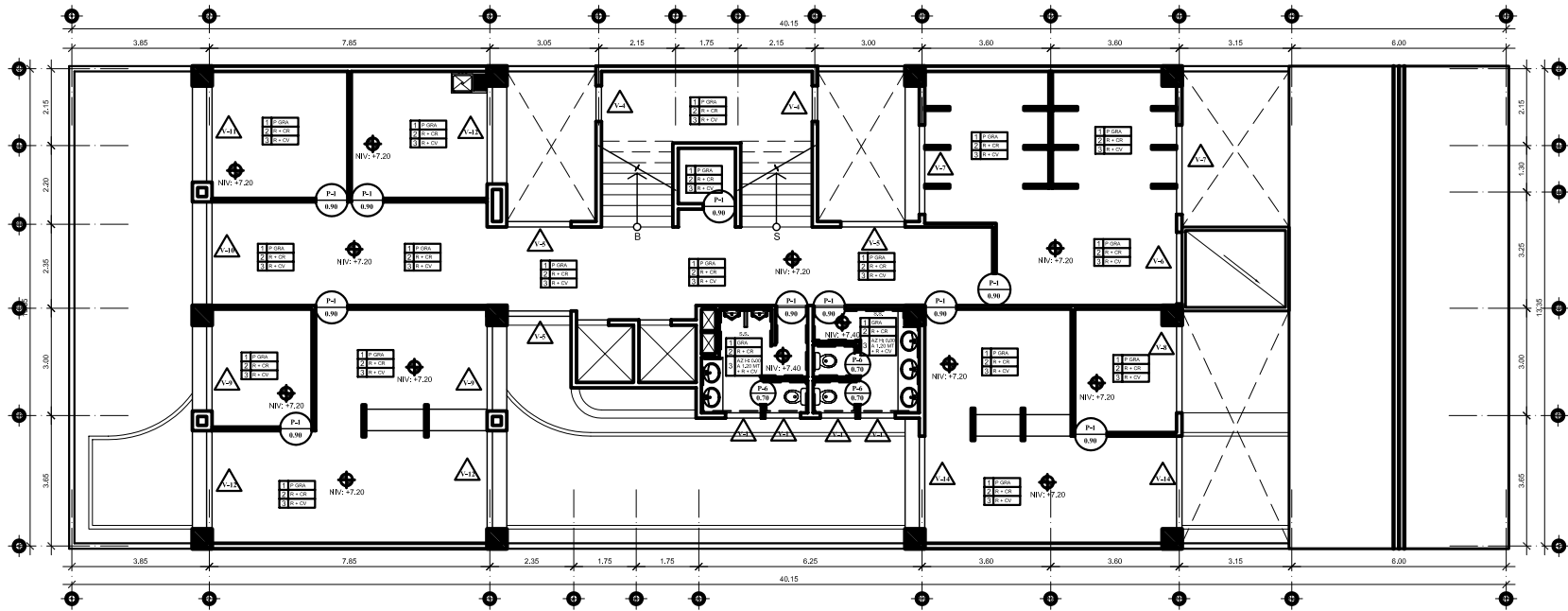
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANTA DE ACABADOS
TERCER NIVEL

CONTENIDO:

ESCALA:
INDICADA
FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A E I

HOJA
12
41
PÁGINA
79



PLANTA 3er. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200

PLANILLA DE VENTANAS

TIPO	ANCHO	ALTO	MATERIAL	CARACTERISTICAS	CANT.
V-1	1.00m	0.60m	ALUMINIO + VIDRIO		13
V-2	2.50m	0.60m	ALUMINIO + VIDRIO		1
V-3	2.35m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		3
V-4	1.40m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		9
V-5	1.20m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		2
V-6	2.00m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		1
V-7	2.50m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		14
V-8	2.45m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		4
V-9	2.40m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		6
V-10	2.90m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		3
V-11	2.70m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		2
V-12	2.75m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		6
V-13	1.00m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		2
V-14	2.60m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		8
V-15	3.00m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		2

PLANILLA DE PUERTAS

TIPO	ANCHO	ALTO	MATERIAL	USO	CARACTERISTICAS	CANT.
P-1	0.90m	2.10m	M.D.F.	Oficinas + Ingreso a S.S.	1 BANDA	42
P-2	1.00m	2.10m	M.D.F.	Pasillos y Salones	2 BANDA	3
P-3	0.80m	2.10m	M.D.F.	Ingreso a S.S.	1 BANDA	2
P-4	1.00m	2.10m	ALUMINIO + VIDRIO	Ingreso Peatonal	1 BANDA	1
P-5	1.5m	2.10m	METALICA	Ingreso Vehicular	2 BANDA	1
P-6	0.70m	1.70m	M.D.F.	S.S.	1 BANDA	9

SIMBOLOGIA

	INDICA TIPO DE ACABADO EN ESE AMBIENTE
1	INDICA ACABADO EN PISO
2	INDICA ACABADO EN CIELO
3	INDICA ACABADO EN MURO
H; X	INDICA ALTURA FINAL DEL ACABADO
P GRA	PISO DE GRANITO
R + CR	REPELLO + CERNO DOBLINEADO
R + CV	REPELLO + CERNO VERTICAL
AZ	AZULEJO EN MURO
---	MURO EN EL QUE SE COLOCARA AZULEJO CON ALTURA INDICADA.
GRAMA	GRAMA EN JARDIN
T. C.	TORTA DE CONCRETO
ADQN	ADOQUINADO PARA PARQUEO



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHAVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PEREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES FECHA

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANTA DE ACABADOS
CUARTO NIVEL

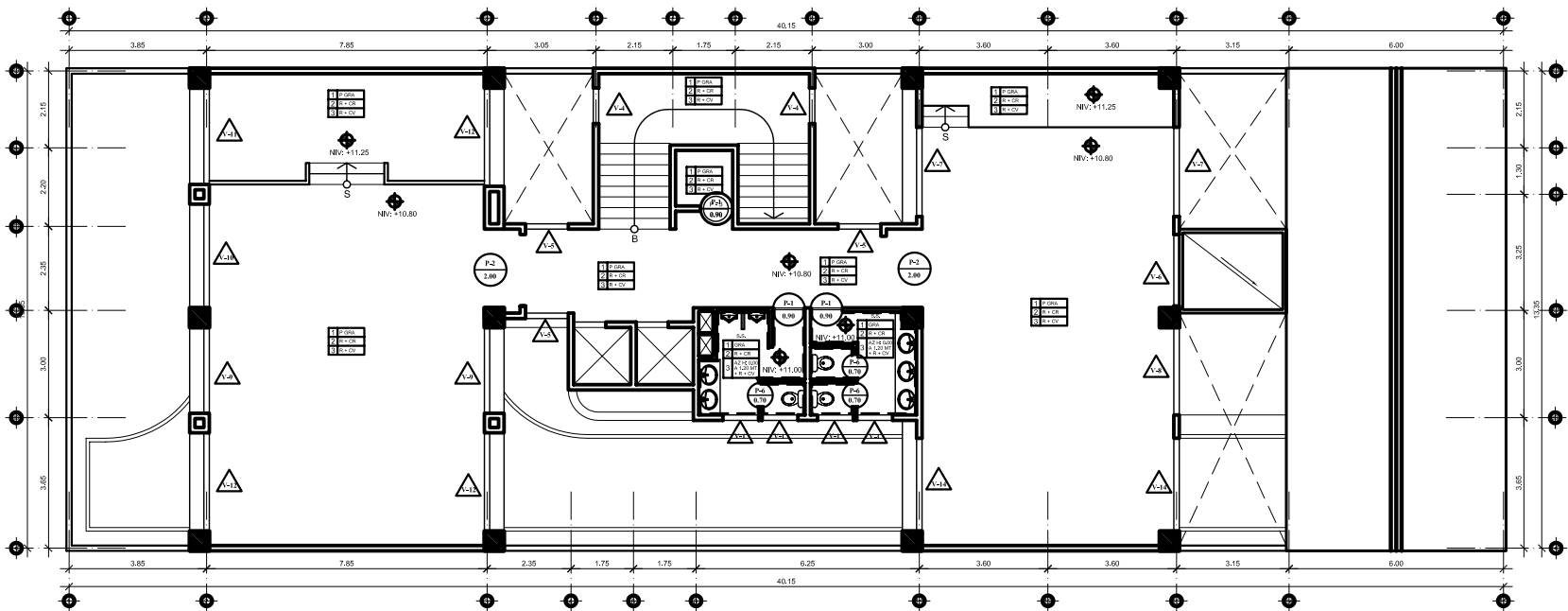
CONTENIDO:

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A	E	I
---	---	---

HOJA 13	PÁGINA 80
41	



PLANTA 4o. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200

PLANILLA DE VENTANAS					
TIPO	ANCHO	ALTO	MATERIAL	CARACTERISTICAS	CANT.
V-1	1.00m.	0.60m	ALUMINIO + VIDRIO		13
V-2	2.50m.	0.60m	ALUMINIO + VIDRIO		1
V-3	2.35m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		3
V-4	1.40m.	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		9
V-5	1.20m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		2
V-6	2.00m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		1
V-7	2.50m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		14
V-8	2.45m	2.00	ALUMINIO + VIDRIO		4
V-9	2.40m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		6
V-10	2.90m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		3
V-11	2.70m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		2
V-12	2.75m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		6
V-13	1.00m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		2
V-14	2.60m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		8
V-15	3.00m	2.00m	ALUMINIO + VIDRIO		2

PLANILLA DE PUERTAS						
TIPO	ANCHO	ALTO	MATERIAL	USO	CARACTERISTICAS	CANT.
P-1	0.90m	2.10m.	M.D.F.	Oficinas + Ingreso a S.S.	1 BANDA	42
P-2	1.00m	2.10m	M.D.F.	Pasillos y Salones	2 BANDA	3
P-3	0.80m	2.10m.	M.D.F.	Ingreso a S.S.	1 BANDA	2
P-4	1.00m	2.10m	ALUMINIO + VIDRIO	Ingreso Pablonal	1 BANDA	1
P-5	1.5m	2.10m	METALICA	Ingreso Vehicular	2 BANDA	1
P-6	0.70m	1.70m	M.D.F.	S.S.	1 BANDA	9

SIMBOLOGIA				
<table border="1" style="width: 100%; height: 15px;"> <tr><td style="width: 5px; height: 5px;">1</td></tr> <tr><td style="width: 5px; height: 5px;">2</td></tr> <tr><td style="width: 5px; height: 5px;">3</td></tr> </table>	1	2	3	INDICA TIPO DE ACABADO EN ESE AMBIENTE
1				
2				
3				
1	INDICA ACABADO EN PISO			
2	INDICA ACABADO EN CIELO			
3	INDICA ACABADO EN MURO			
H: X	INDICA ALTURA FINAL DEL ACABADO			
P GRA	PISO DE GRANITO			
R + CR	REPELLO + CERNIDO REMOLINEADO			
R + CV	REPELLO + CERNIDO VERTICAL			
AZ	AZULEJO EN MURO			
---	MURO EN EL QUE SE COLOCARA AZULEJO CON ALTURA INDICADA.			
GRAMA	GRAMA EN JARDIN			
T. C.	TORTA DE CONCRETO			
ADQN	ADOQUINADO PARA PARQUEO			



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHAVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PÉREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

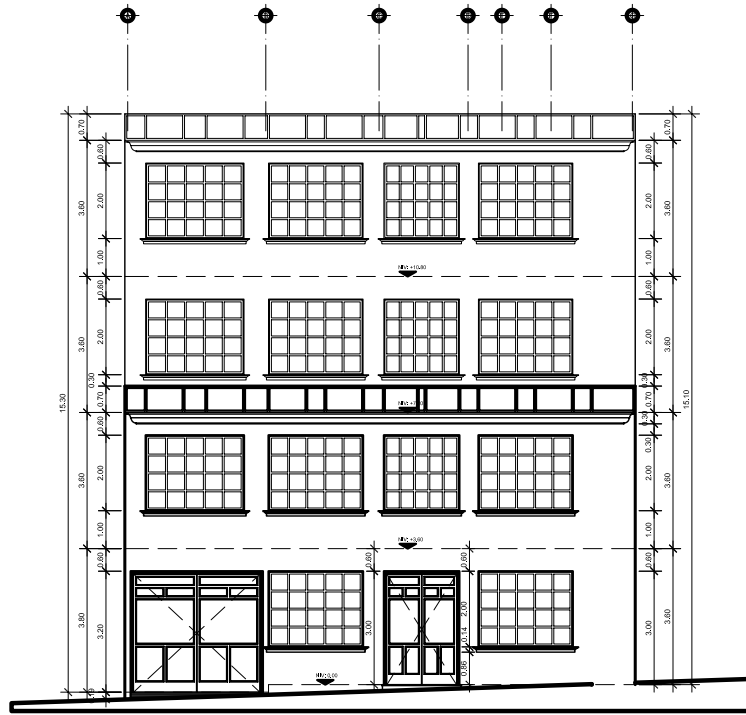
CONTENIDO:
ELEVACION FRONTAL Y SECCION A - A

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A	E	I

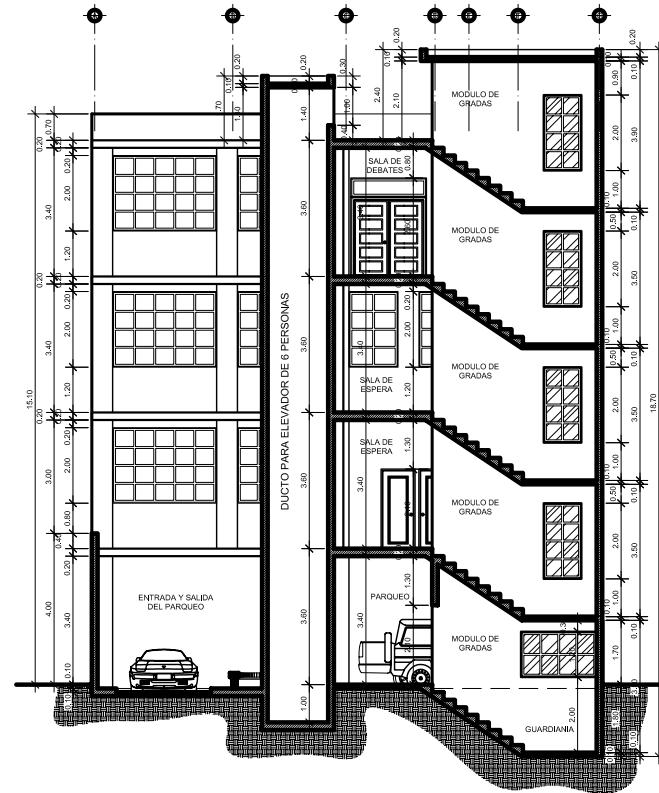
HOJA	PÁGINA
14	81
41	



ELEVACION FRONTAL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200



SECCION A - A'

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHAVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PÉREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

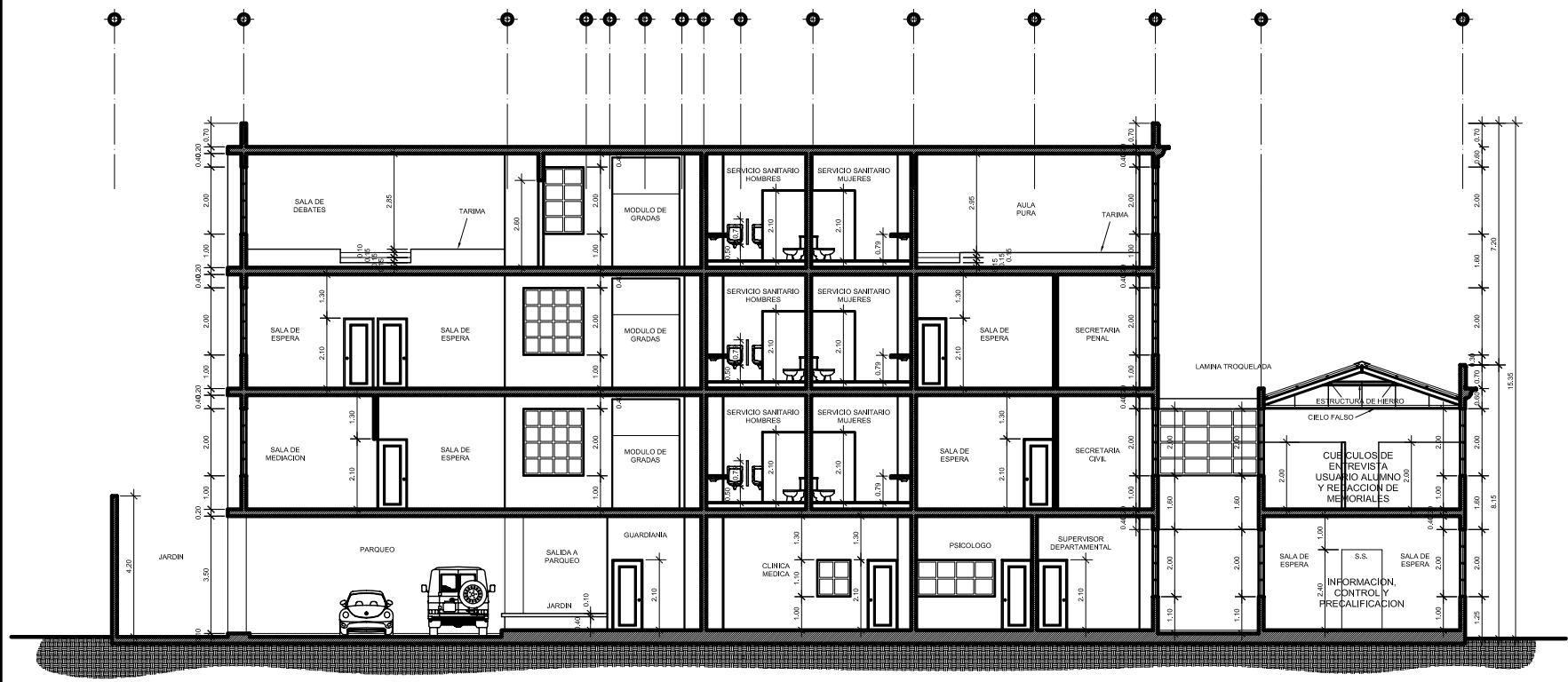
SECCIÓN B - B'

CONTENIDO:

ESCALA: INDICADA	FECHA: SEPTIEMBRE 2006
---------------------	------------------------------

A	E	I
---	---	---

HOJA 15 41	PÁGINA 82
------------------	--------------



SECCION B - B'

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200

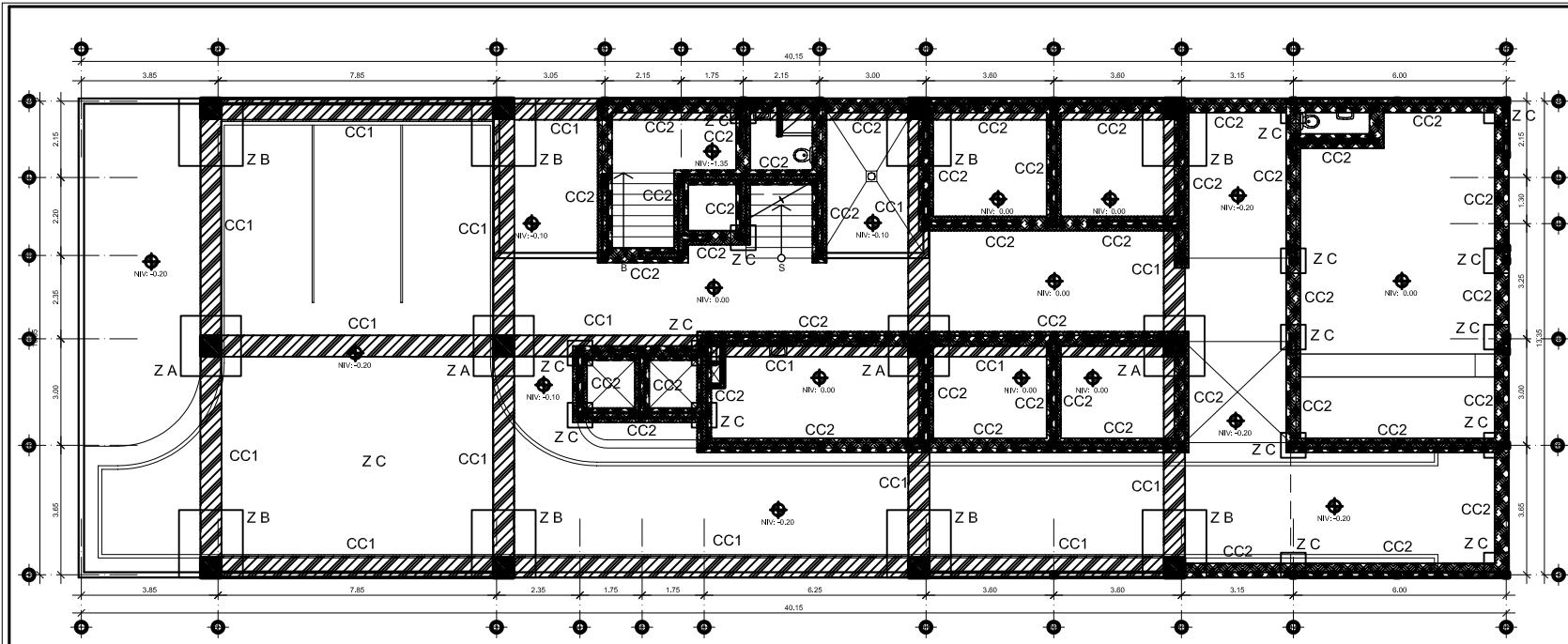


DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARAÑA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PÉREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

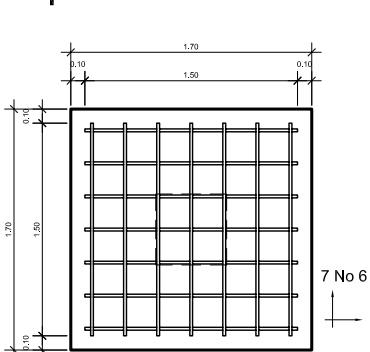
PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA



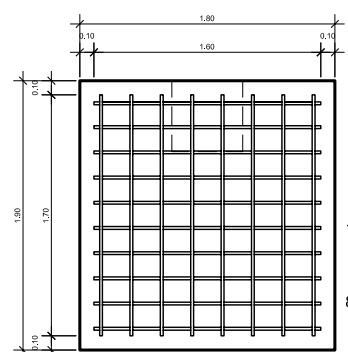
PLANTA 1er. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

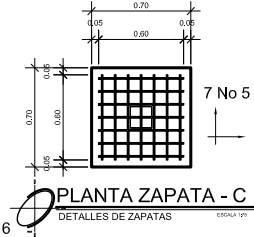
ESCALA 1:200



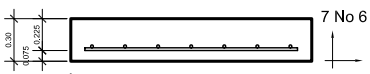
PLANTA ZAPATA - A
DETALLES DE ZAPATAS
ESCALA 1/20



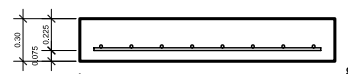
PLANTA ZAPATA - B
DETALLES DE ZAPATAS
ESCALA 1/20



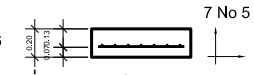
PLANTA ZAPATA - C
DETALLES DE ZAPATAS
ESCALA 1/20



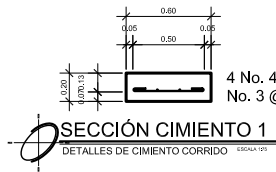
SECCIÓN ZAPATA - A
DETALLES DE ZAPATAS
ESCALA 1/20



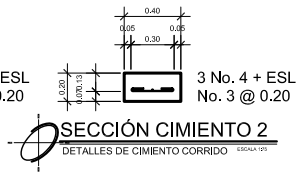
SECCIÓN ZAPATA - B
DETALLES DE ZAPATAS
ESCALA 1/20



SECCIÓN ZAPATA - C
DETALLES DE ZAPATAS
ESCALA 1/20



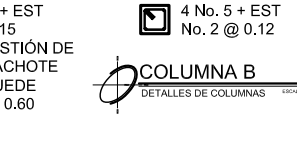
SECCIÓN CIMENTO 1
DETALLES DE CIMENTO CORRIDO
ESCALA 1/20



SECCIÓN CIMENTO 2
DETALLES DE CIMENTO CORRIDO
ESCALA 1/20



COLUMNA A
DETALLES DE COLUMNAS
ESCALA 1/20



COLUMNA B
DETALLES DE COLUMNAS
ESCALA 1/20

2 No. 3 + ESL No. 2 @ 0.15 PARA MOCHETAS DE VENTANALES Y MUROS DE t = 0.10 MT



COLUMNA C
DETALLES DE COLUMNAS
ESCALA 1/20

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

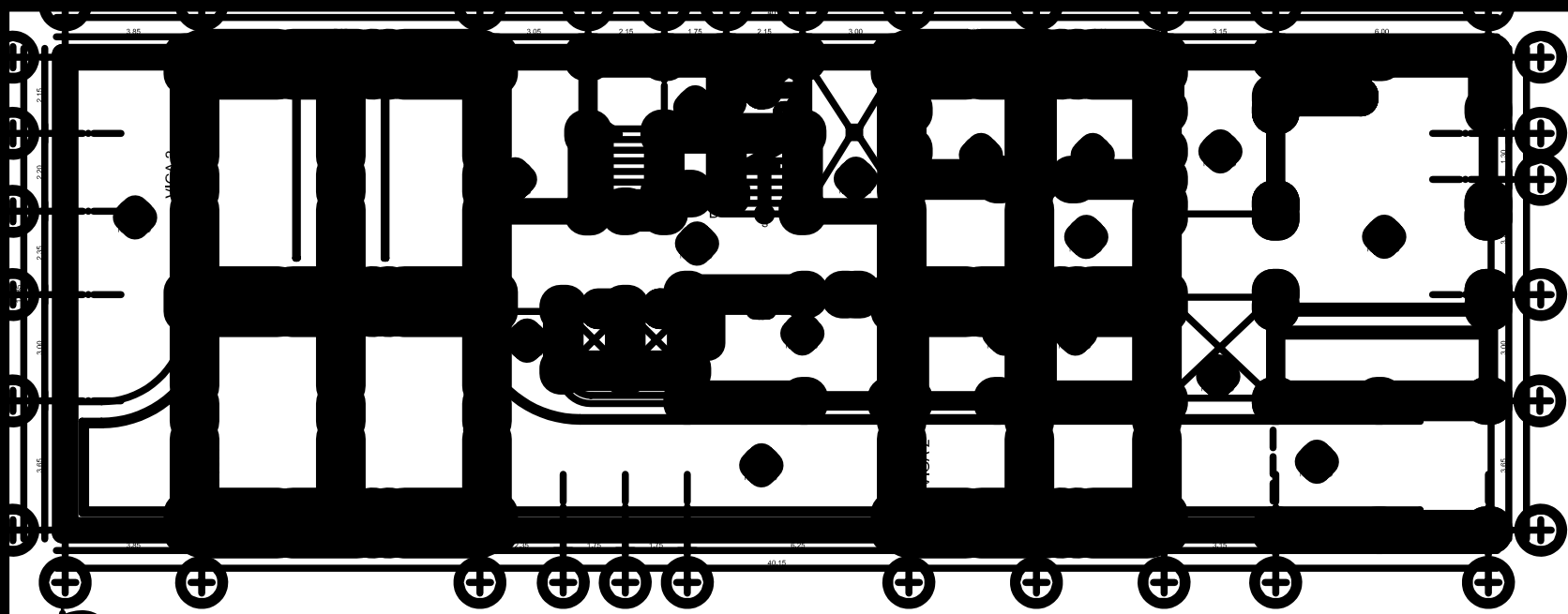
PLANTA DE CIMENTACIÓN,
ZAPATAS Y COLUMNAS

CONTENIDO:

ESCALA: INDICADA	FECHA: SEPTIEMBRE 2006
---------------------	------------------------------

A	E	I
---	---	---

HOJA 16 41	PÁGINA 83
------------------	--------------



PLANTA 1er. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200



DISEÑADOR:
OSCAR GILBERTO
CHAVEZ ARANA
CARNÉ: 90-17642

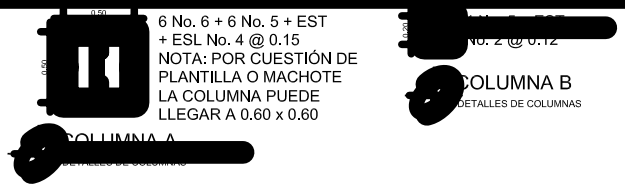
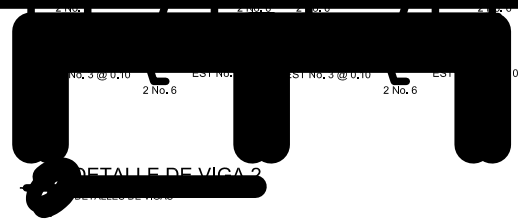
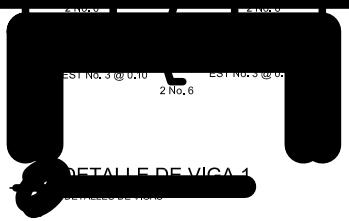
DISEÑADOR:
EDWIN GIOVANNI
HENRIQUEZ PÉREZ
CARNÉ: 91-13917

OBSERVACIONES FECHA

OBSERVACIONES	FECHA

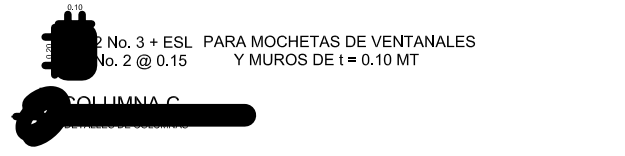
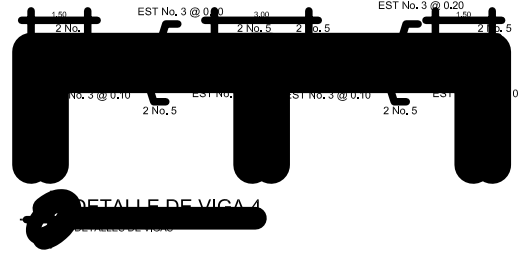
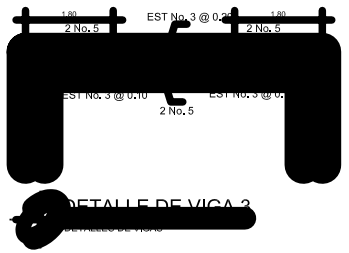
PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANTA DE COLUMNAS Y VIGAS
PRIMER NIVEL



6 No. 6 + 6 No. 5 + EST
+ ESL No. 4 @ 0.15
NOTA: POR CUESTIÓN DE
PLANTILLA O MACHOTE
LA COLUMNA PUEDE
LLEGAR A 0.60 x 0.60

COLUMNA B
DETALLES DE COLUMNAS



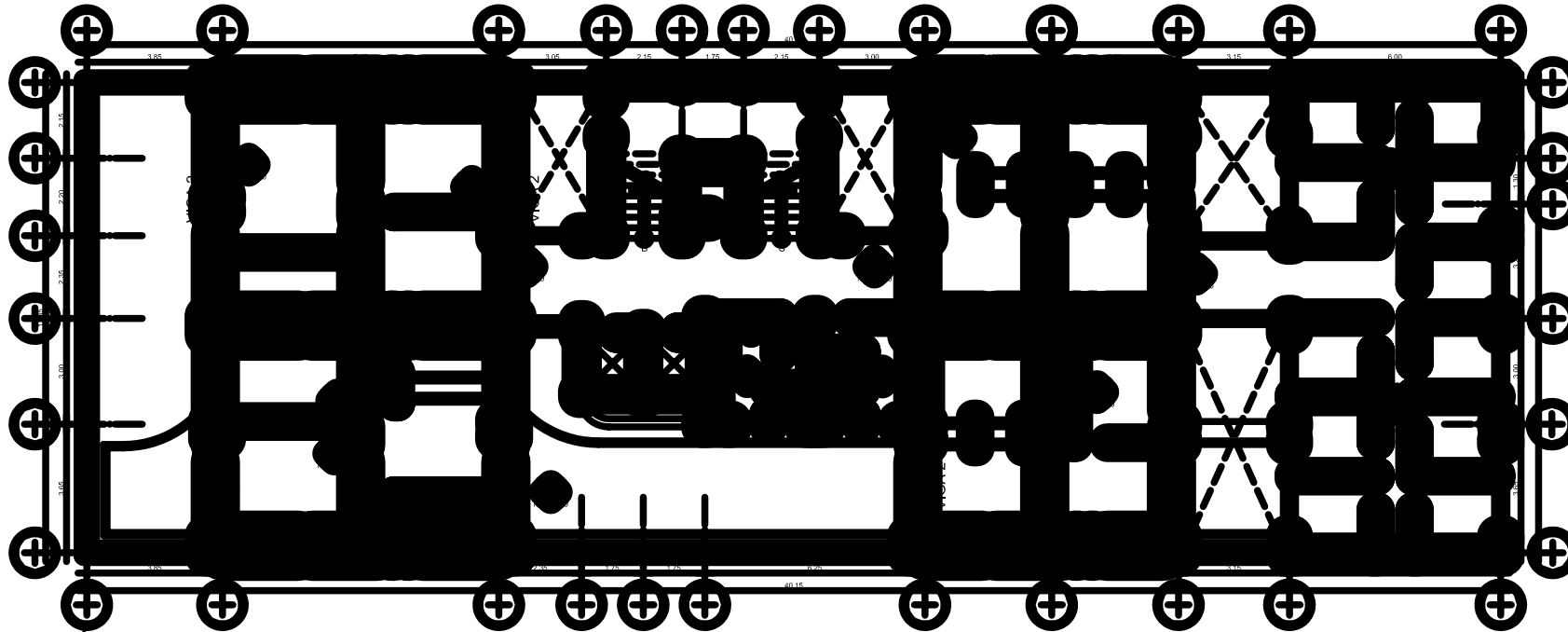
2 No. 3 + ESL PARA MOCHETAS DE VENTANALES
No. 2 @ 0.15 Y MUROS DE t = 0.10 MT

COLUMNA C

ESCALA: FECHA:
INDICADA SEPTIEMBRE
2006

HOJA PÁGINA
17 41

84



PLANTA 2o. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200



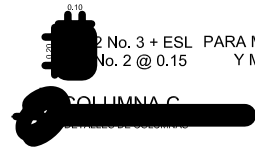
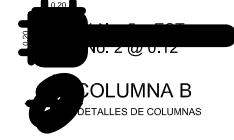
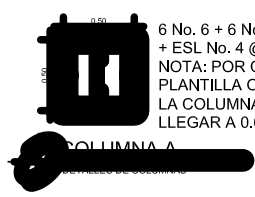
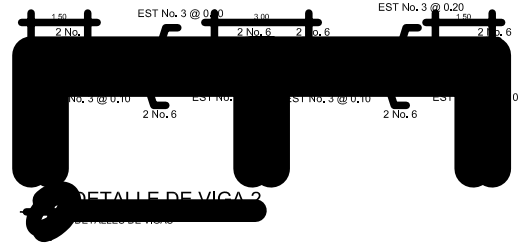
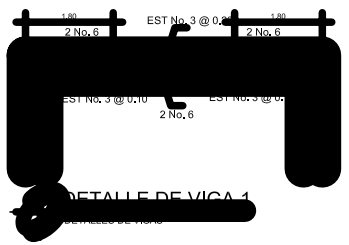
DISEÑADOR:
OSCAR GILBERTO
CHAVEZ ARANA
CARNÉ: 90-17642

PROYECTISTA:
EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PÉREZ
CARNÉ: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

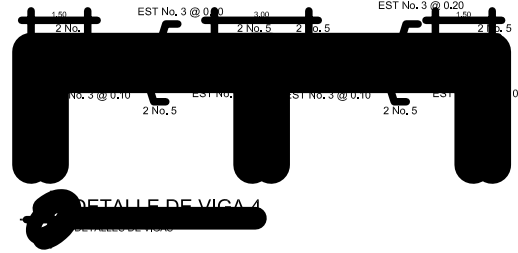
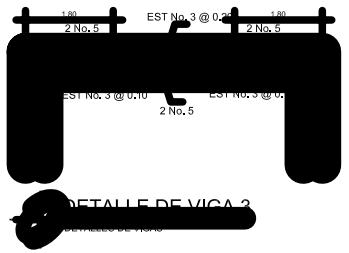
PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANTA DE COLUMNAS Y VIGAS
SEGUNDO NIVEL



6 No. 6 + 6 No. 5 + EST
+ ESL No. 4 @ 0.15
NOTA: POR CUESTIÓN DE
PLANTILLA O MACHOTE
LA COLUMNA PUEDE
LLEGAR A 0.60 x 0.60

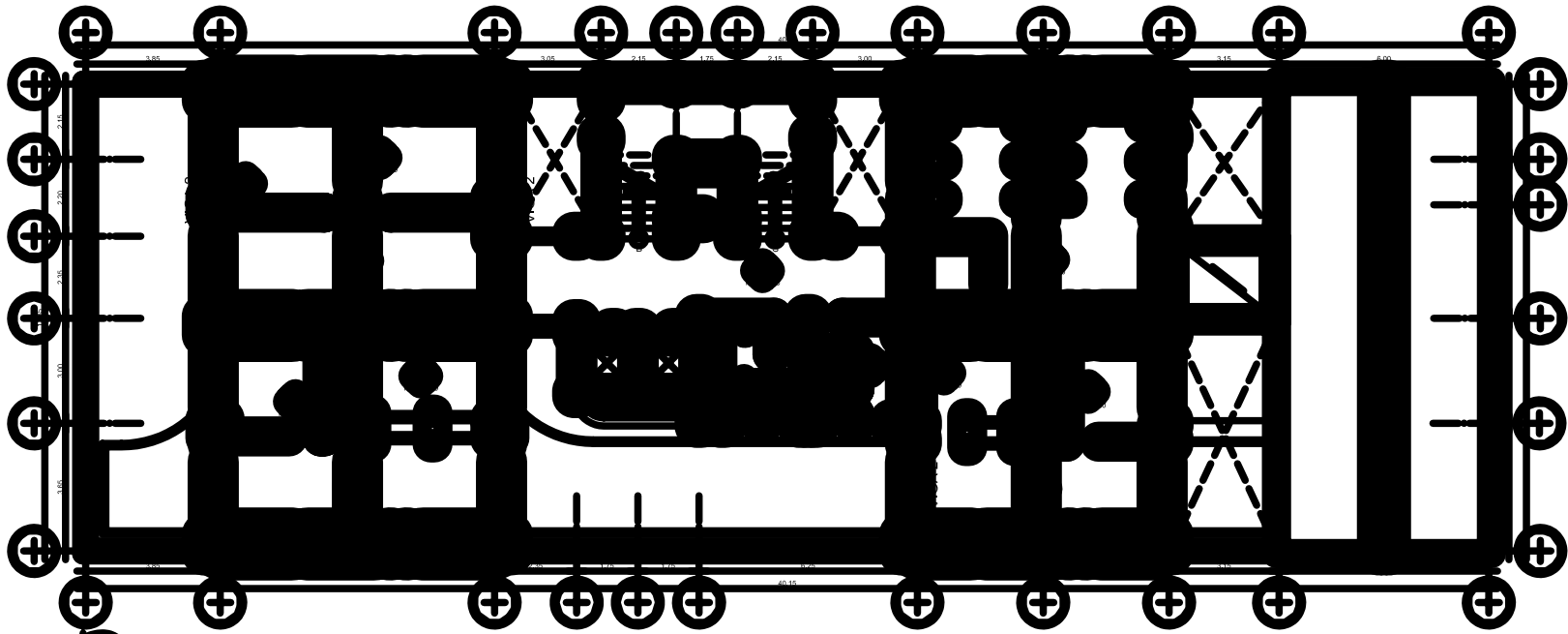
2 No. 3 + ESL PARA MOCHETAS DE VENTANALES
No. 2 @ 0.15 Y MUROS DE t = 0.10 MT



ESCALA: FECHA:
INDICADA SEPTIEMBRE
2006



HOJA PÁGINA
18 41 85



DESARROLLO:
 OSCAR GILBERTO
 CHAVEZ ARANA
 CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
 ENRIQUEZ PÉREZ
 CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
 EDIFICIO DEL
 BUFETE POPULAR DE
 LA UNIVERSIDAD DE
 SAN CARLOS DE
 GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 PLANTA DE COLUMNAS Y VIGAS
 TERCER NIVEL

ESCALA:
 INDICADA

FECHA:
 SEPTIEMBRE
 2006

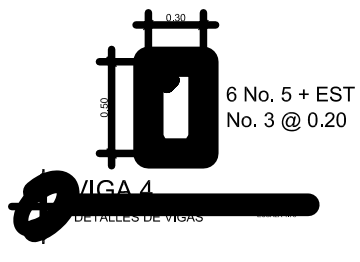
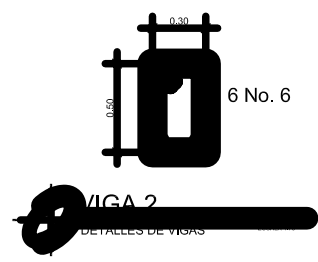
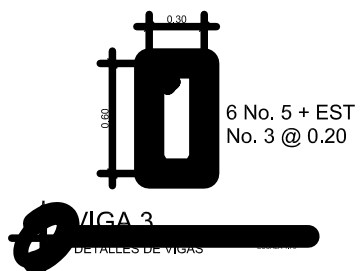
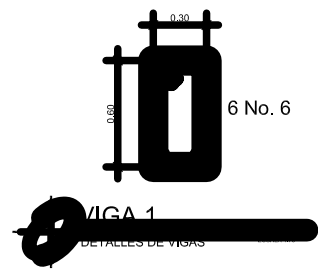


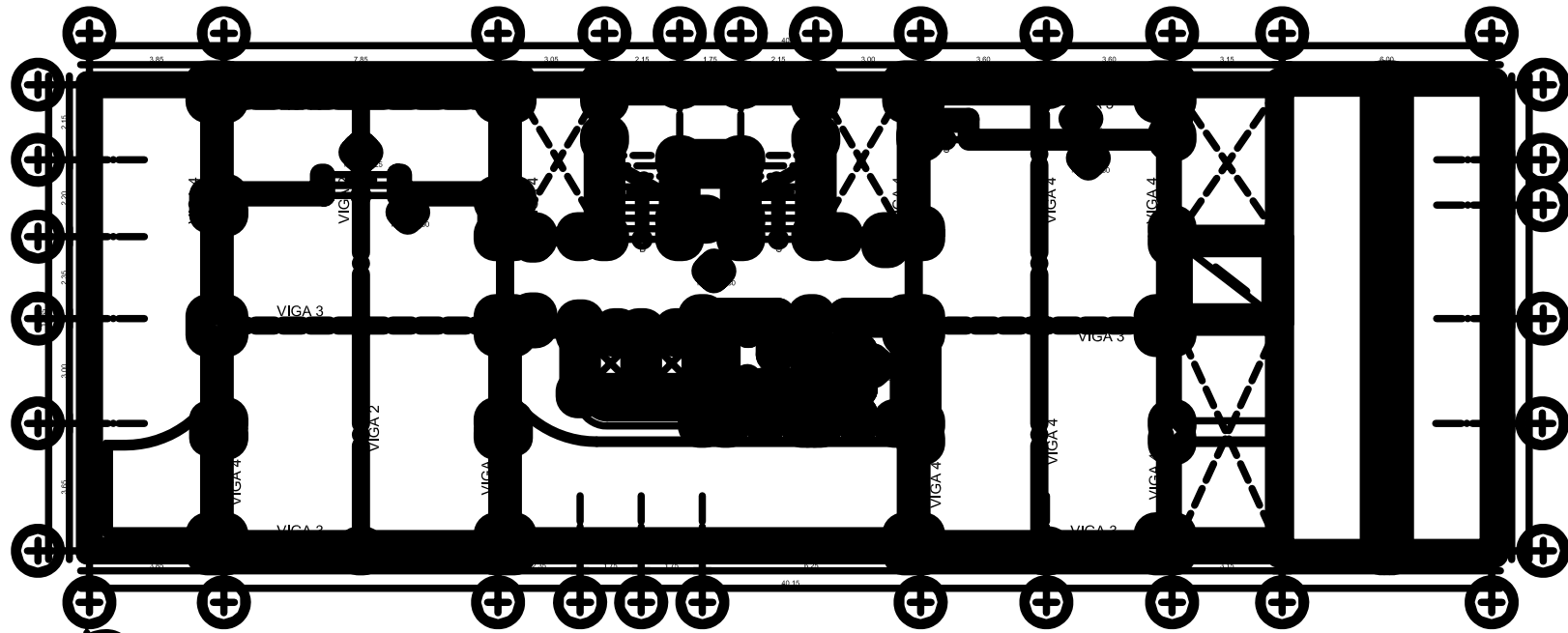
HOJA: 19 / 41
 PÁGINA: 86

PLANTA 3er. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200

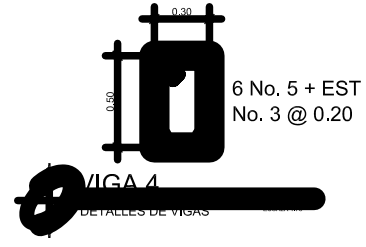
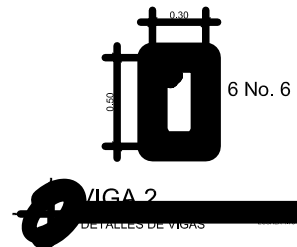
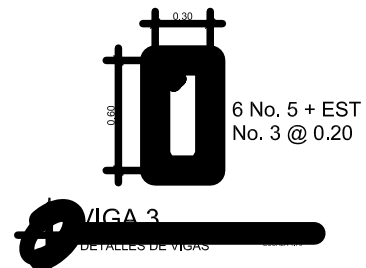
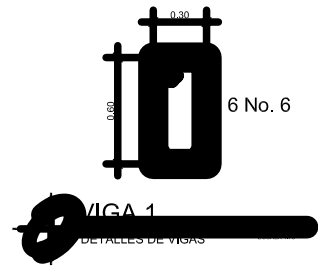




PLANTA 4o. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200



DISEÑADOR:
OSCAR GILBERTO
CHAVEZ ARANA
CARNÉ: 90-17642

PROYECTANTE:
EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PÉREZ
CARNÉ: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANTA DE COLUMNAS Y VIGAS
CUARTO NIVEL

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006





DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNÉ: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PÉREZ
CARNÉ: 91-13917

OBSERVACIONES FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

PLANTA DE LOSA
PRIMER NIVEL

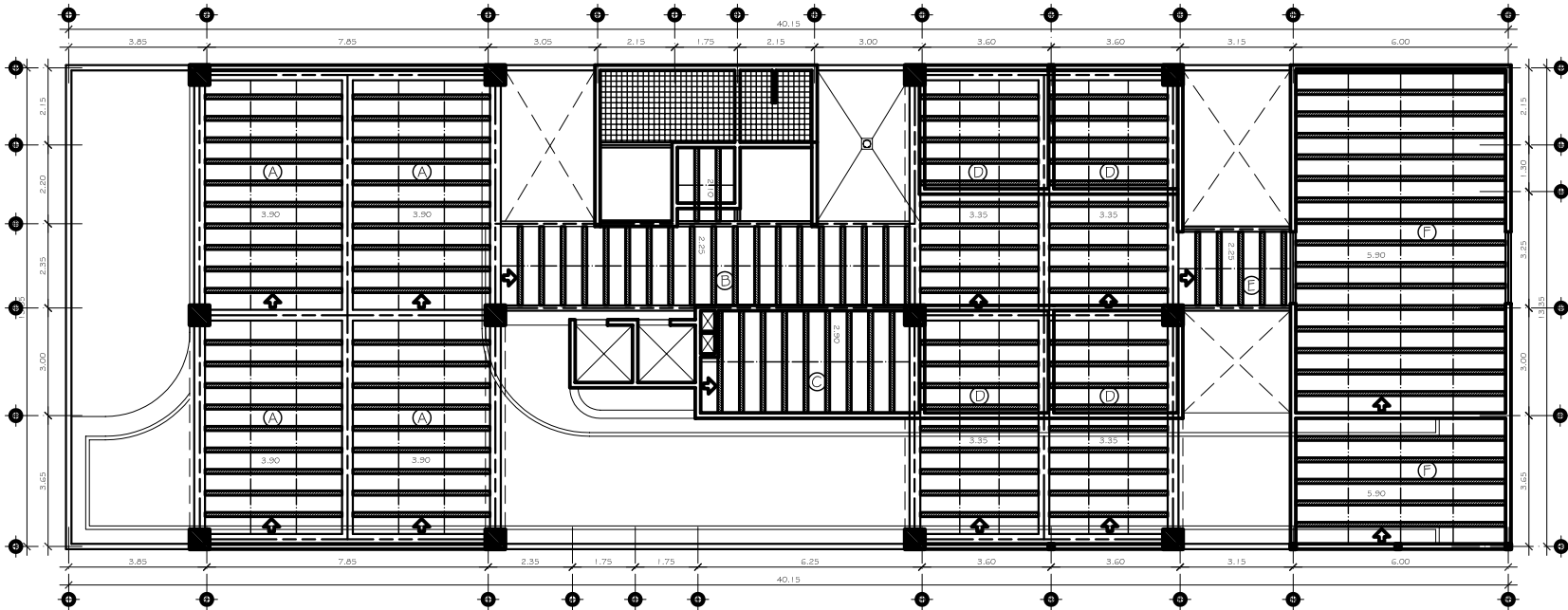
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A E I

HOJA
22
41

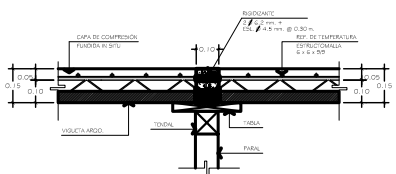
PÁGINA
89



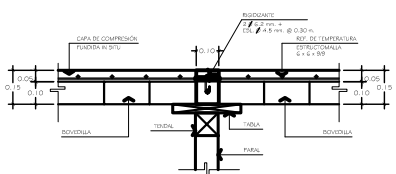
PLANTA 1er. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

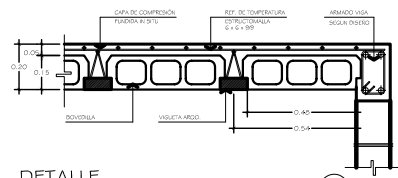
ESCALA 1:200



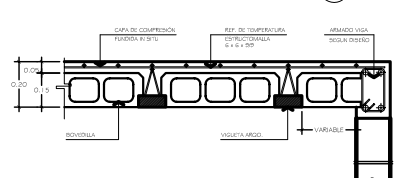
DETALLE
RIGIDIZANTE
SECCION EN VIGUETA 7 ESCALA: 1/10



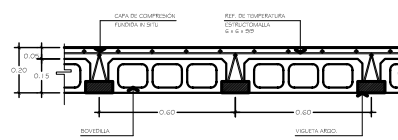
DETALLE
RIGIDIZANTE
SECCION EN BOVEDILLA 8 ESCALA: 1/10



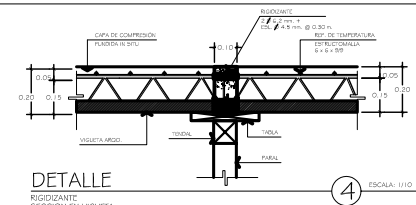
DETALLE
INICIO DE MODULACION DE VIGUETA 1 ESCALA: 1/10



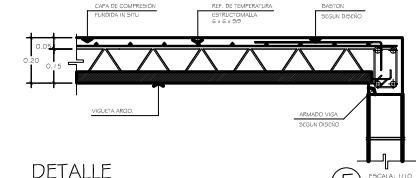
DETALLE
BOVEDILLA CORTADA EN APOYO 2 ESCALA: 1/10



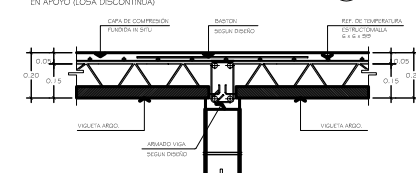
DETALLE
SECCION TIPICA DE LOSA PREFABRICADA 3 ESCALA: 1/10



DETALLE
RIGIDIZANTE
SECCION EN VIGUETA 4 ESCALA: 1/10



DETALLE
EMPOTRAMIENTO DE VIGUETA
EN APOYO (LOSA DISCONTINUA) 5 ESCALA: 1/10



DETALLE
EMPOTRAMIENTO DE VIGUETA
EN APOYO (LOSA CONTINUA) 6 ESCALA: 1/10

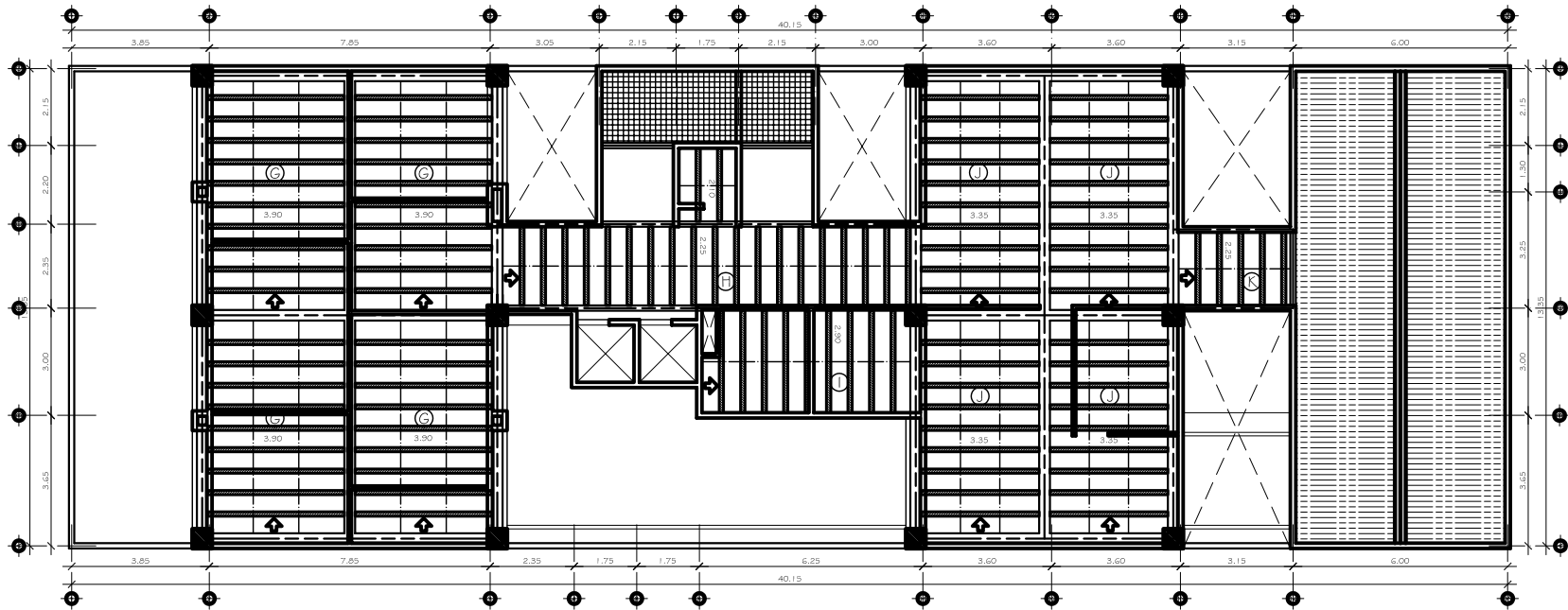


DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PÉREZ
CARNE: 91-13917

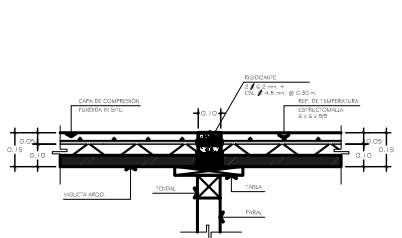
OBSERVACIONES FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

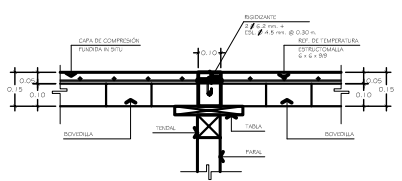


PLANTA 2o. NIVEL
EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

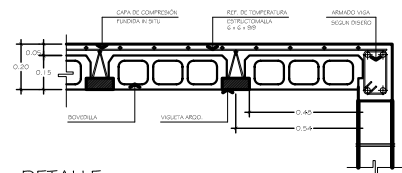
Escala 1:75



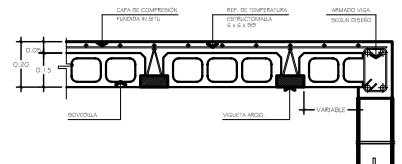
DETALLE
RIGIDIZANTE
SECCION EN VIGUETA
7 ESCALA: 1/10



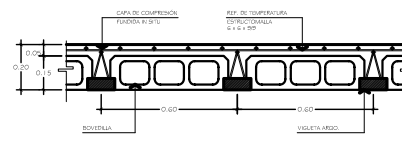
DETALLE
RIGIDIZANTE
SECCION EN BOVEDILLA
8 ESCALA: 1/10



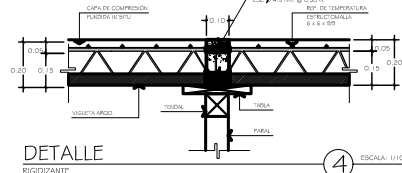
DETALLE
INICIO DE MODULACION DE VIGUETA
1 ESCALA: 1/10



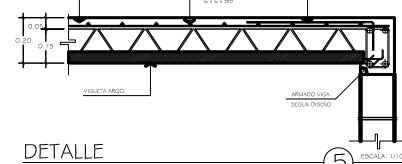
DETALLE
BOVEDILLA CORTADA EN APOYO
2 ESCALA: 1/10



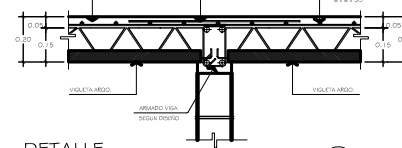
DETALLE
SECCION TIPICA DE LOSA PREFABRICADA
3 ESCALA: 1/10



DETALLE
RIGIDIZANTE
SECCION EN VIGUETA
4 ESCALA: 1/10



DETALLE
EMPOTRAMIENTO DE VIGUETA
EN APOYO (LOSA DISCONTINUA)
5 ESCALA: 1/10



DETALLE
EMPOTRAMIENTO DE VIGUETA
EN APOYO (LOSA CONTINUA)
6 ESCALA: 1/10

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

PLANTA DE LOSA
SEGUNDO NIVEL

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A E I

HOJA PÁGINA

23 90
41

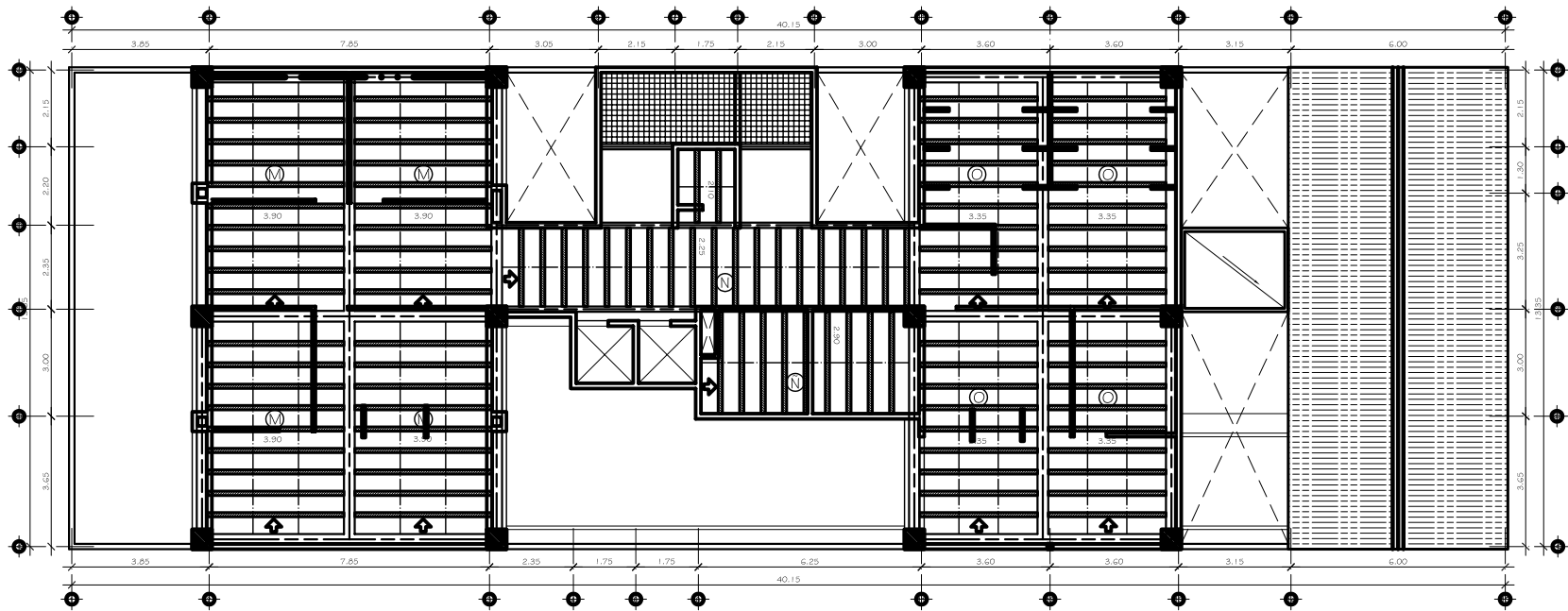


DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNÉ: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PÉREZ
CARNÉ: 91-13917

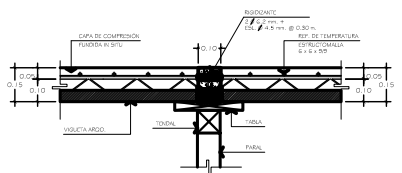
OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

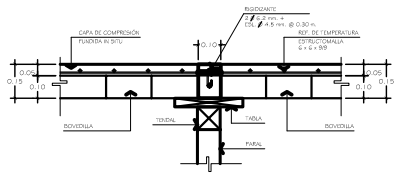


PLANTA 3er. NIVEL
EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

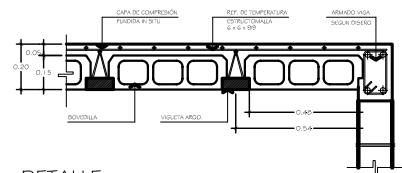
ESCALA: 1:75



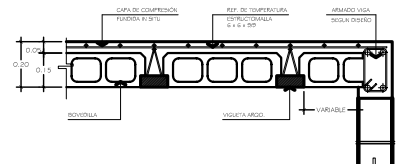
DETALLE
RIGIDIZANTE
SECCION EN VIGUETA
7 ESCALA: 1:10



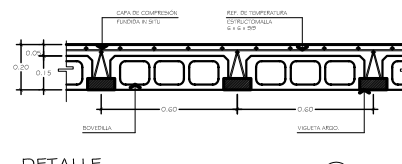
DETALLE
RIGIDIZANTE
SECCION EN BOVEDILLA
8 ESCALA: 1:10



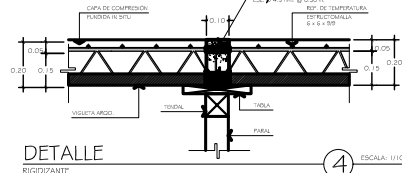
DETALLE
INICIO DE MODULACION EN VIGUETA
1 ESCALA: 1:10



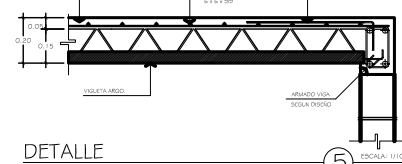
DETALLE
BOVEDILLA CORTADA EN APOYO
2 ESCALA: 1:10



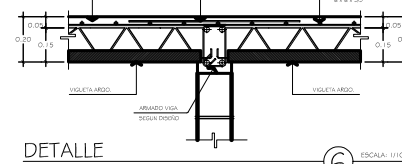
DETALLE
SECCION TIPICA DE LOSA PREFABRICADA
3 ESCALA: 1:10



DETALLE
RIGIDIZANTE
SECCION EN VIGUETA
4 ESCALA: 1:10



DETALLE
EMPOTRAMIENTO DE VIGUETA
EN APOYO (LOSA DISCONTINUA)
5 ESCALA: 1:10



DETALLE
EMPOTRAMIENTO DE VIGUETA
EN APOYO (LOSA CONTINUA)
6 ESCALA: 1:10

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

PLANTA DE LOSA
TERCER NIVEL

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A E I

HOJA
24
41

PÁGINA
91



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNÉ: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PÉREZ
CARNÉ: 91-13917

OBSERVACIONES FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

PLANTA DE LOSA
CUARTO NIVEL

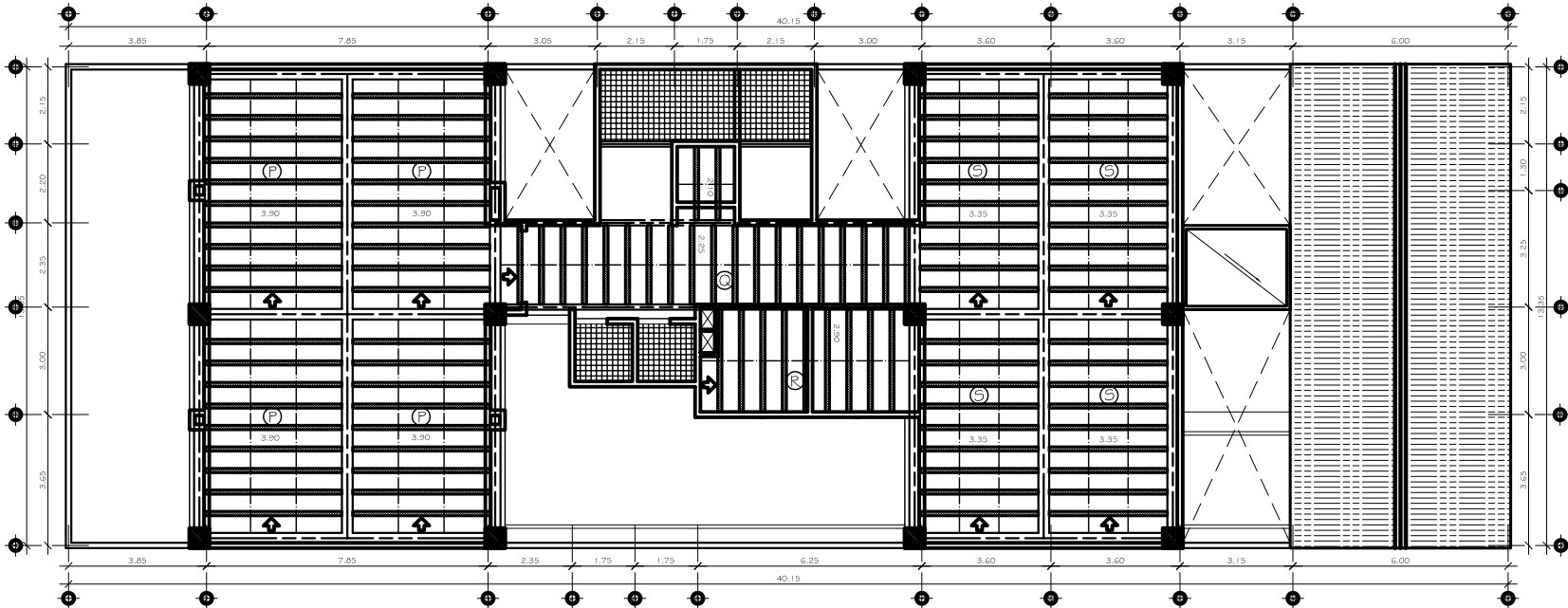
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A E I

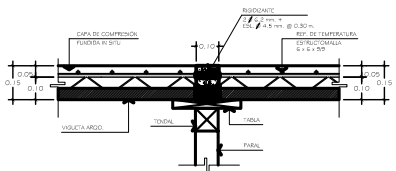
HOJA
25
41

PÁGINA
92

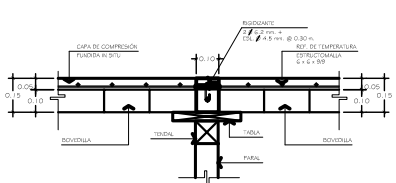


PLANTA 4o. NIVEL

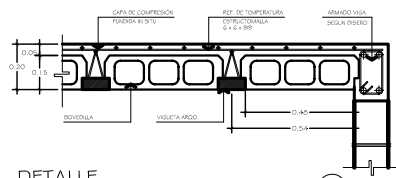
EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



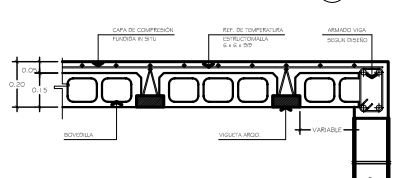
DETALLE RIGIDIZANTE SECCION EN VIGUETA 7 ESCALA: 1/10



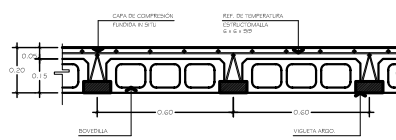
DETALLE RIGIDIZANTE SECCION EN BOVEDILLA 8 ESCALA: 1/10



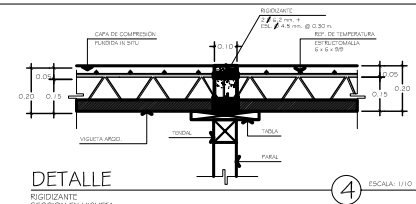
DETALLE INICIO DE MODULACION DE VIGUETA 1 ESCALA: 1/10



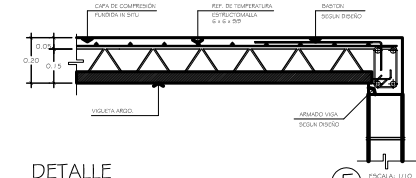
DETALLE BOVEDILLA CORTADA EN APOYO 2 ESCALA: 1/10



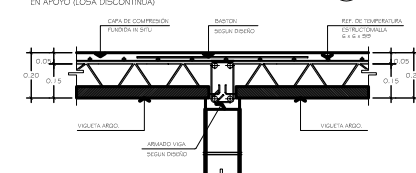
DETALLE SECCION TIPICA DE LOSA PREFABRICADA 3 ESCALA: 1/10



DETALLE RIGIDIZANTE SECCION EN VIGUETA 4 ESCALA: 1/10



DETALLE EMPOTRAMIENTO DE VIGUETA EN APOYO (LOSA DISCONTINUA) 5 ESCALA: 1/10



DETALLE EMPOTRAMIENTO DE VIGUETA EN APOYO (LOSA CONTINUA) 6 ESCALA: 1/10



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNÉ: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PEREZ
CARNÉ: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

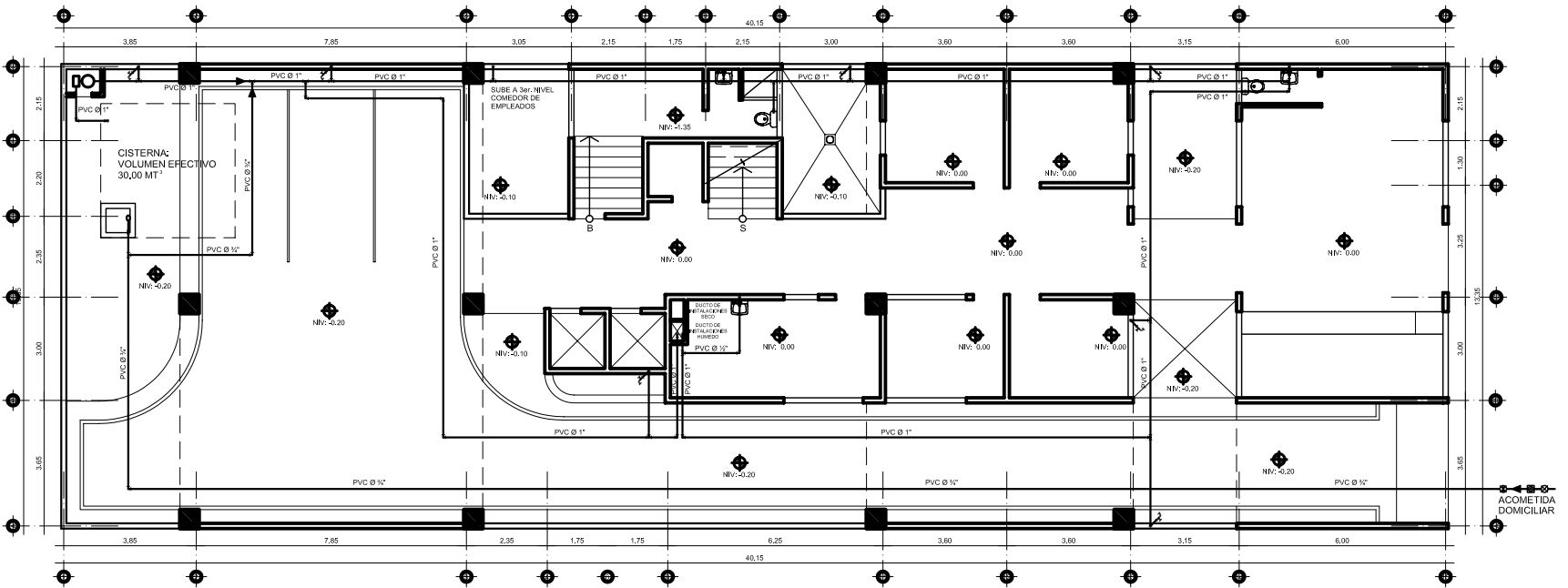
PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CONTENIDO:
PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRAÚLICA
PRIMER NIVEL

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A	E	I
HOJA 26	PÁGINA 93	
41		



PLANTA 1er. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200

SIMBOLOGIA	
	LLAVE DE PASO MUNICIPAL
	CONTADOR DE AGUA
	LLAVE DE PASO
	VÁLVULA DE CHEQUE
	TUBO PVC Ø INDICADO
	EQUIPO HIDRONEUMÁTICO
	TE DE PVC EN PLANTA
	TE DE PVC EN PERFIL
	CODO DE PVC A 90 EN PLANTA
	CODO DE PVC A 90 EN PERFIL
	GRIFO PARA MANGUERA

NOTA:
♦ PARA LA ACOMETIDA DE CADA ARTEFACTO O GRIFO, SE COLOCARÁ UN REDUCIDOR DE Ø 1" A Ø 1/2".
♦ TODA LA DEMAS TUBERÍA SERÁ DEL DIÁMETRO INDICADO EN PLANOS



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PÉREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

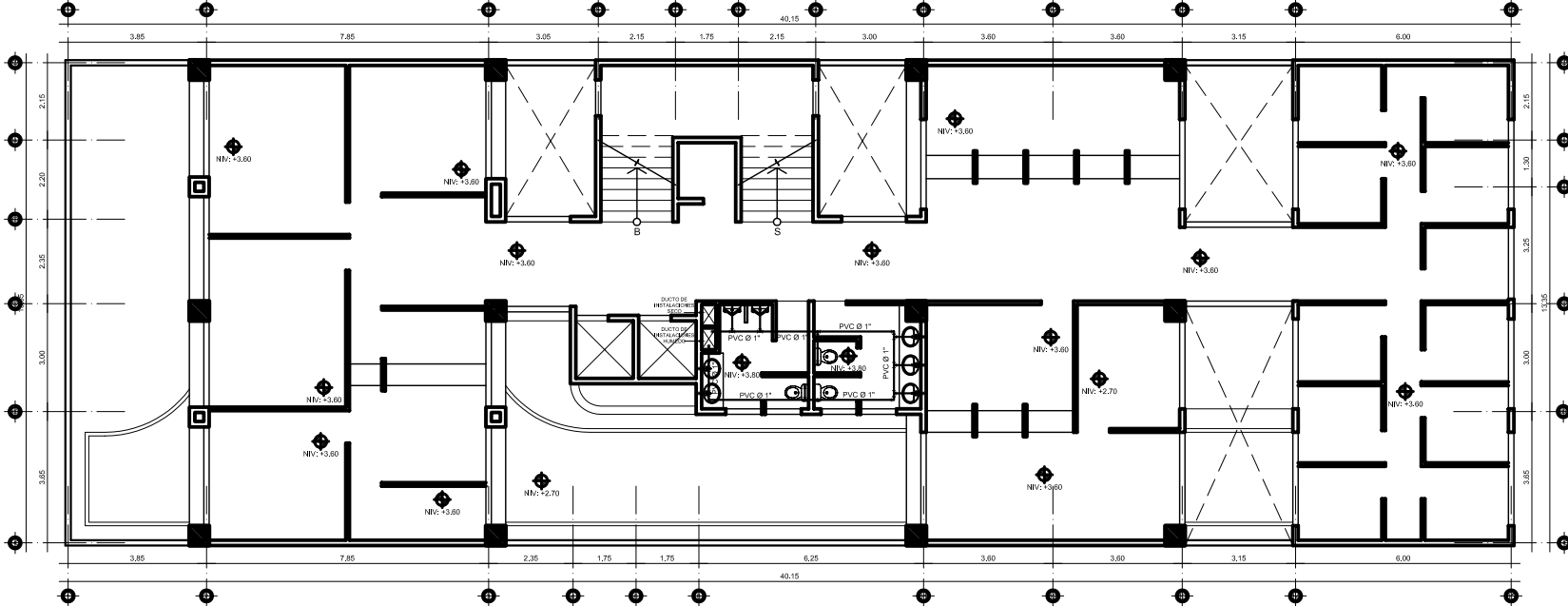
CONTENIDO:
PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRAÚLICA
SEGUNDO NIVEL

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A	E	I

HOJA	PÁGINA
27	94
41	



PLANTA 2o. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200

SIMBOLOGIA	
	LLAVE DE PASO MUNICIPAL
	CONTADOR DE AGUA
	LLAVE DE PASO
	VÁLVULA DE CHEQUE
	TUBO PVC Ø INDICADO
	EQUIPO HIDRONEUMÁTICO
	TE DE PVC EN PLANTA
	TE DE PVC EN PERFIL
	CODO DE PVC A 90 EN PLANTA
	CODO DE PVC A 90 EN PERFIL
	GRIFO PARA MANGUERA

NOTA:
 ◆ PARA LA ACOMETIDA DE CADA ARTEFACTO O GRIFO, SE COLOCARÁ UN REDUCIDOR DE Ø 1" A Ø 1/2".
 ◆ TODA LA DEMAS TUBERÍA SERÁ DEL DIAMETRO INDICADO EN PLANOS



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHAVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PEREZ
CARNE: 91-13317

OBSERVACIONES FECHA

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA
TERCER NIVEL

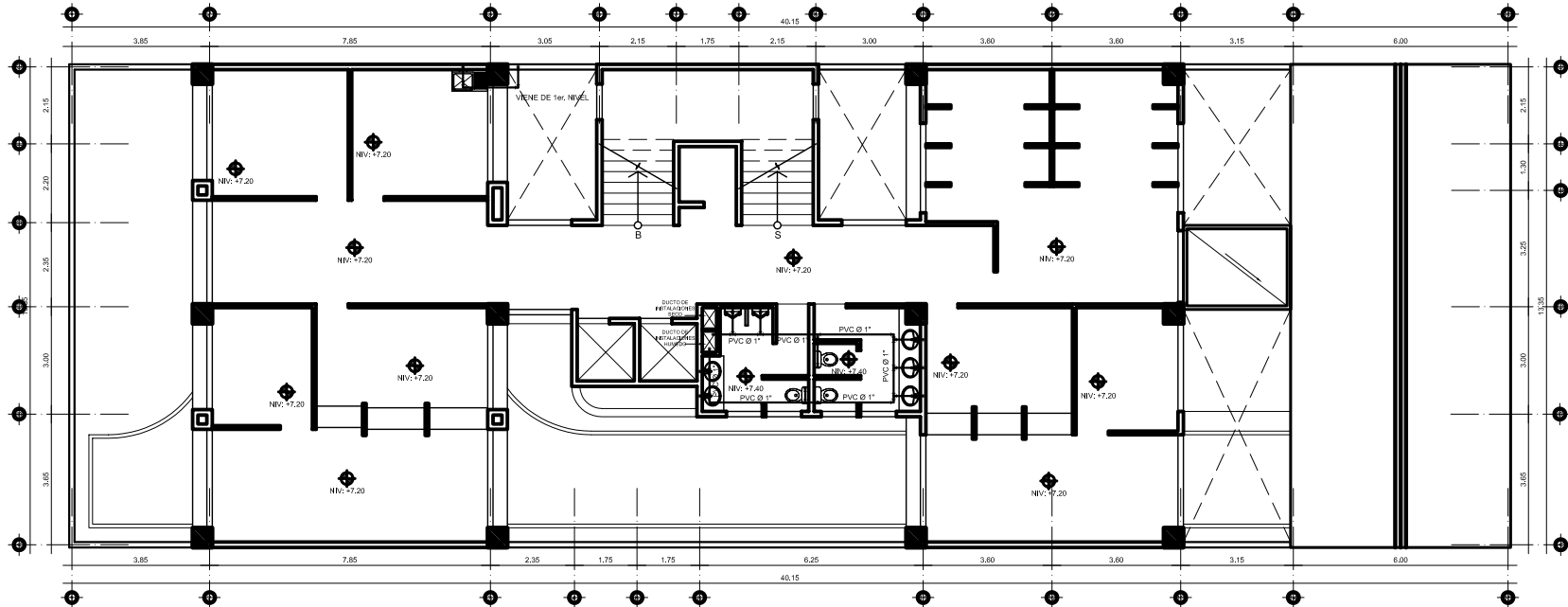
CONTENIDO:

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A	E	I

HOJA	PÁGINA
28	95
41	



PLANTA 3er. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200

SIMBOLOGIA	
	LLAVE DE PASO MUNICIPAL
	CONTADOR DE AGUA
	LLAVE DE PASO
	VÁLVULA DE CHEQUE
	TUBO PVC Ø INDICADO
	EQUIPO HIDROPNEUMÁTICO
	TE DE PVC EN PLANTA
	TE DE PVC EN PERFIL
	CODO DE PVC A 90 EN PLANTA
	CODO DE PVC A 90 EN PERFIL
	GRIFO PARA MANGUERA

NOTA:

- ☞ PARA LA ACOMETIDA DE CADA ARTEFACTO O GRIFO, SE COLOCARÁ UN REDUCIDOR DE Ø 1" A Ø ½".
- ☞ TODA LA DEMAS TUBERÍA SERÁ DEL DIÁMETRO INDICADO EN PLANOS



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO CHAVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI ENRIQUEZ PEREZ
CARNE: 91-13917

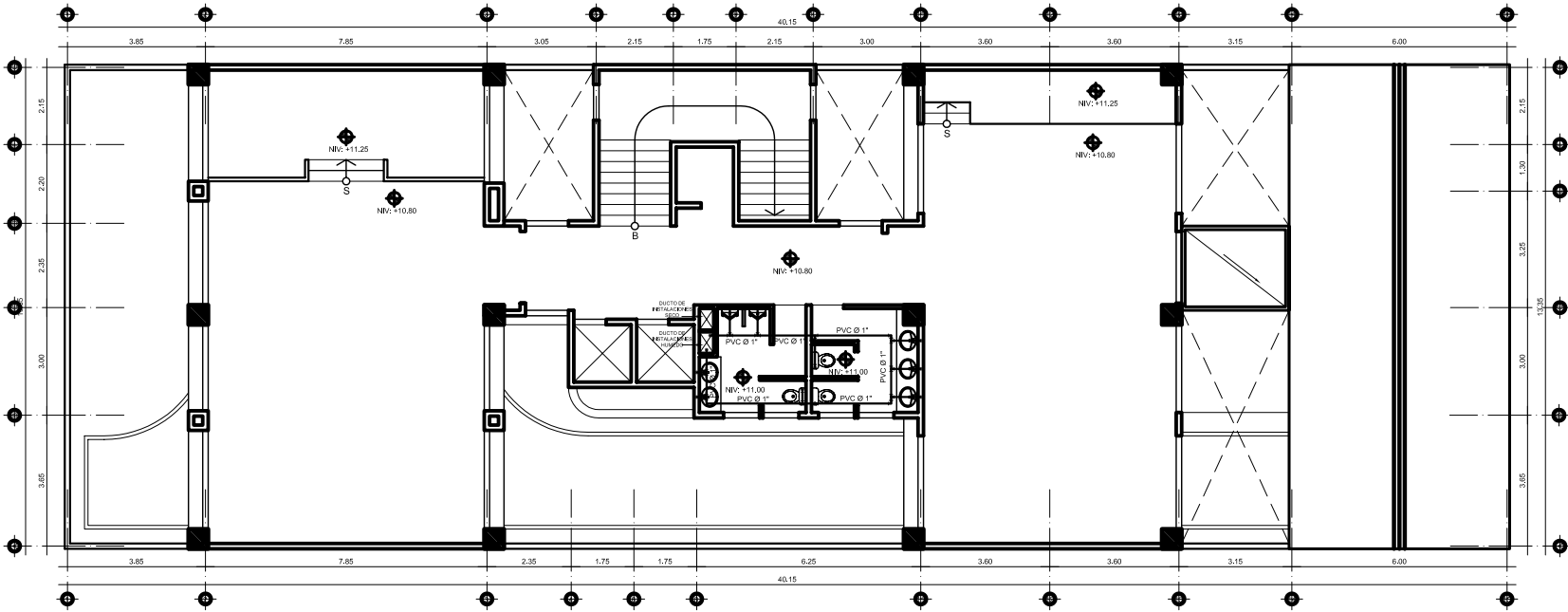
OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CONTENIDO:
PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRAULICA CUARTO NIVEL

ESCALA: INDICADA	FECHA: SEPTIEMBRE 2006
---------------------	---------------------------

A	E	I
29	41	
HOJA	PÁGINA	
29	96	



PLANTA 4o. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200

SIMBOLOGIA	
[Symbol]	LLAVE DE PASO MUNICIPAL
[Symbol]	CONTADOR DE AGUA
[Symbol]	LLAVE DE PASO
[Symbol]	VÁLVULA DE CHEQUE
[Symbol]	TUBO PVC Ø INDICADO
[Symbol]	EQUIPO HIDRONEUMÁTICO
[Symbol]	TE DE PVC EN PLANTA
[Symbol]	TE DE PVC EN PERFIL
[Symbol]	CODDO DE PVC A 90 EN PLANTA
[Symbol]	CODDO DE PVC A 90 EN PERFIL
[Symbol]	GRIFO PARA MANGUERA

NOTA:

- ◆ PARA LA ACOMETIDA DE CADA ARTEFACTO O GRIFO, SE COLOCARÁ UN REDUCIDOR DE Ø 1" A Ø ½."
- ◆ TODA LA DEMAS TUBERÍA SERÁ DEL DIAMETRO INDICADO EN PLANOS



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRÍQUEZ PÉREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES FECHA

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:
PLANTA DE INSTALACIONES SANITARIAS
PRIMER NIVEL

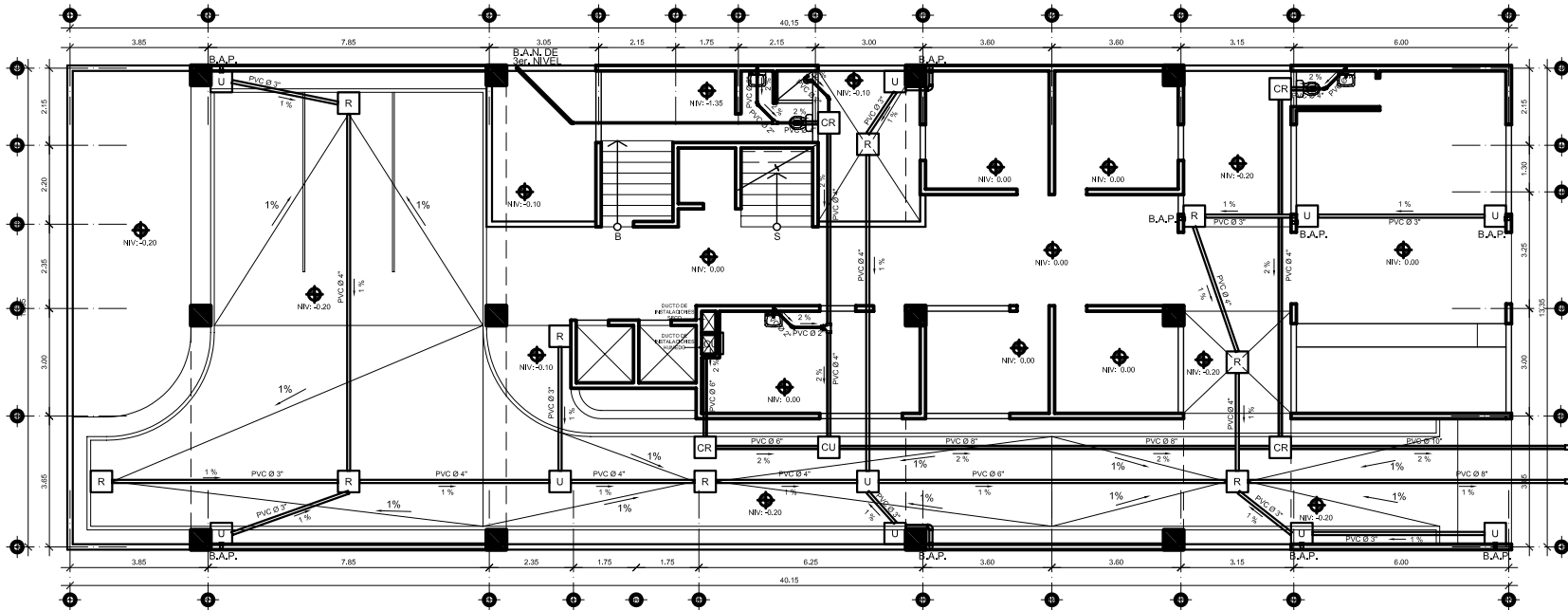
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2008

A E I

HOJA
30
41

PÁGINA
97



PLANTA 1er. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200

SIMBOLOGIA	
	TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO
	TUBERIA DE DRENAJE PLUVIAL
	TUBERIA DE PVC CON ø INDICADO
	PORCENTAJE DE PENDIENTE QUE LLEVA LA TUBERIA
	SENTIDO DE LA EVACUACION DE DRENAJES
	BAJAN AGUAS NEGRAS ø INDICADO
	BAJAN AGUAS PLUVIALES ø INDICADO
	CAJA DE REGISTRO SANITARIA
	CAJA UNION PARA SANITARIAS
	CAJA DE REPOSADERA PLUVIAL
	CAJA DE UNION PARA PLUVIALES
	CODO DE PVC A 45 EN PERFIL
	CODO DE PVC A 90 EN PERFIL
	CODO DE PVC A 90 EN BAJADA
	CODO DE PVC A 90 EN SUBIDA
	TE DE PVC EN PERFIL
	YE DOBLE DE PVC EN PERFIL
	YE DE PVC EN PERFIL
	SIFON TERMINAL DE PVC
	REDUCTOR DE 4" A 2" DE PVC



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHAVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PÉREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:
PLANTA DE INSTALACIONES SANITARIAS
SEGUNDO NIVEL

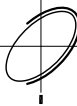
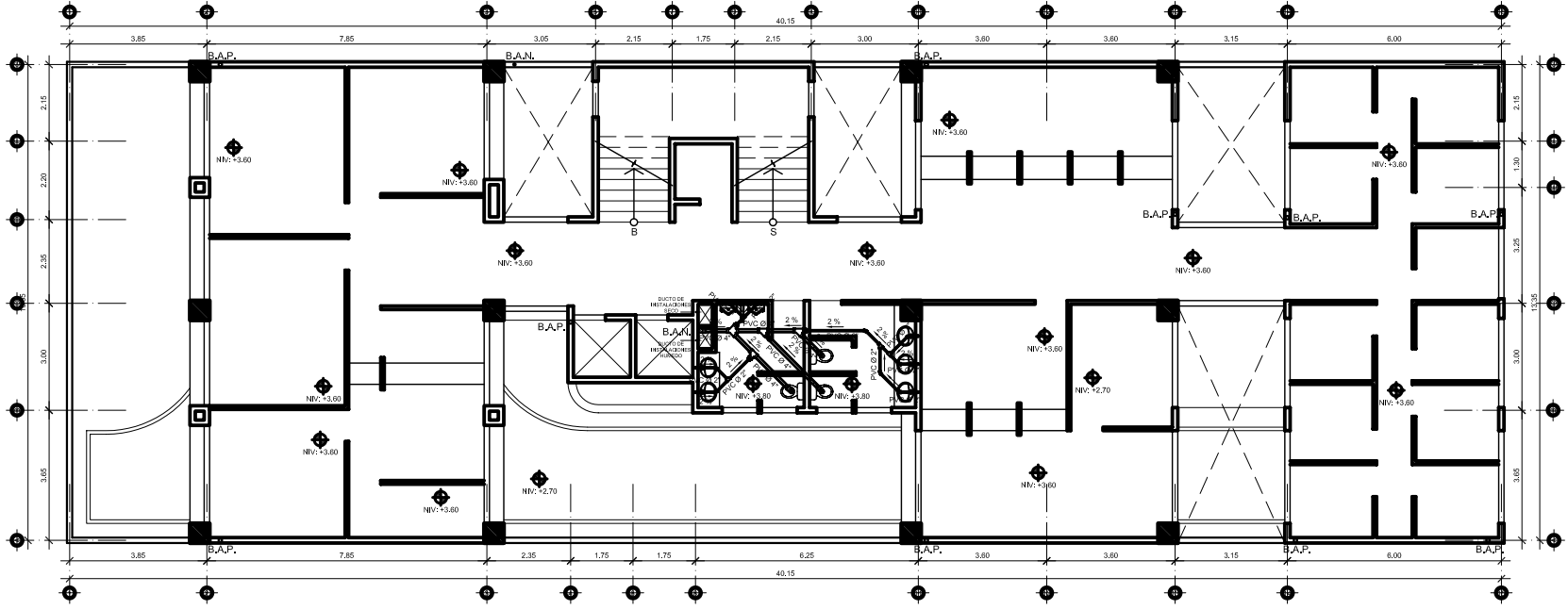
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2008

A E I

HOJA
31
41

PÁGINA
98



PLANTA 2o. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200

SIMBOLOGIA	
	TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO
	TUBERIA DE DRENAJE PLUVIAL
	TUBERIA DE PVC CON ø INDICADO
	PORCENTAJE DE PENDIENTE QUE LLEVA LA TUBERIA
	SENTIDO DE LA EVACUACION DE DRENAJES
	BAJAN AGUAS NEGRAS ø INDICADO
	BAJAN AGUAS PLUVIALES ø INDICADO
	CAJA DE REGISTRO SANITARIA
	CAJA UNION PARA SANITARIAS
	CAJA DE REPOSADERA PLUVIAL
	CAJA DE UNION PARA PLUVIALES
	CODO DE PVC A 45 EN PERFIL
	CODO DE PVC A 90 EN PERFIL
	CODO DE PVC A 90 EN BAJADA
	CODO DE PVC A 90 EN SUBIDA
	TE DE PVC EN PERFIL
	YE DOBLE DE PVC EN PERFIL
	YE DE PVC EN PERFIL
	SIFON TERMINAL DE PVC
	REDUCIDOR DE 4" A 2" DE PVC



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRÍQUEZ PÉREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

PLANTA DE INSTALACIONES SANITARIAS
TERCER NIVEL

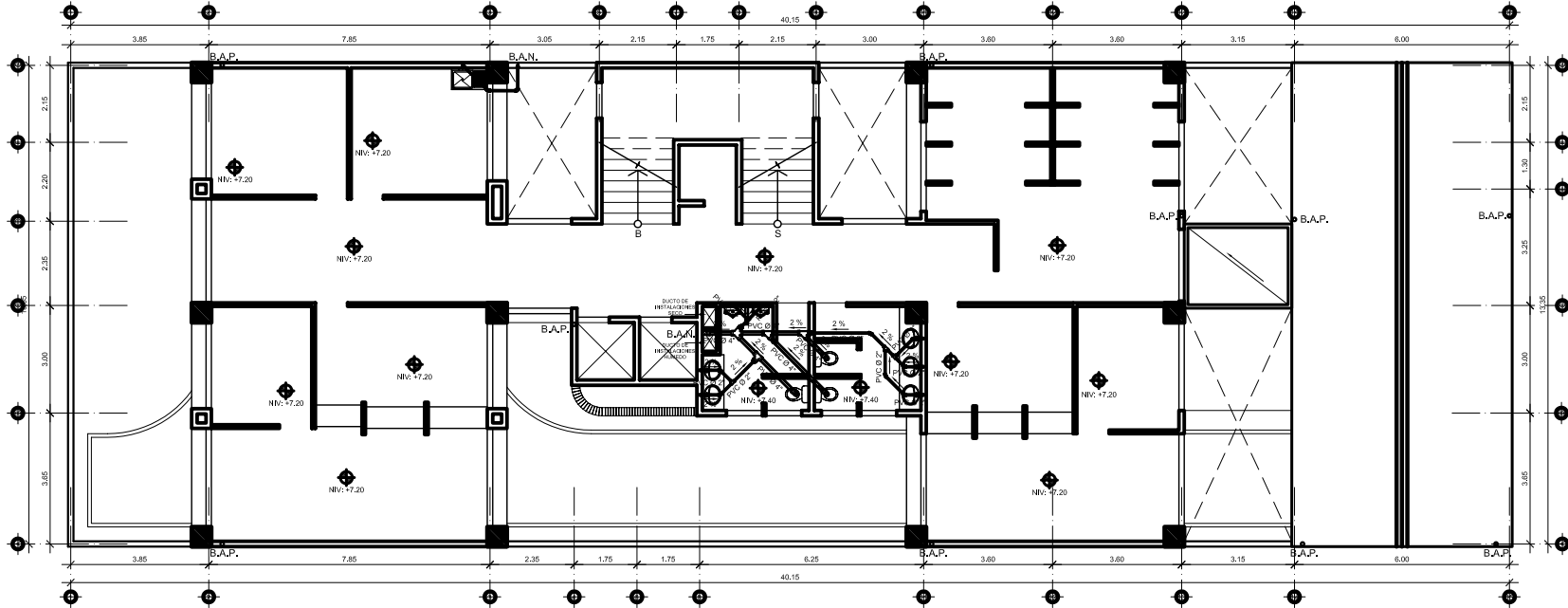
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2008

A E I

HOJA
32
41

PÁGINA
99



PLANTA 3er. NIVEL
EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200

SIMBOLOGIA	
	TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO
	TUBERIA DE DRENAJE PLUVIAL
	TUBERIA DE PVC CON Ø INDICADO
	PORCENTAJE DE PENDIENTE QUE LLEVA LA TUBERIA
	SENTIDO DE LA EVACUACION DE DRENAJES
	BAJAN AGUAS NEGRAS Ø INDICADO
	BAJAN AGUAS PLUVIALES Ø INDICADO
	CAJA DE REGISTRO SANITARIA
	CAJA UNION PARA SANITARIAS
	CAJA DE REPOSADERA PLUVIAL
	CAJA DE UNION PARA PLUVIALES
	CODO DE PVC A 45 EN PERFIL
	CODO DE PVC A 90 EN PERFIL
	CODO DE PVC A 90 EN BAJADA
	CODO DE PVC A 90 EN SUBIDA
	TE DE PVC EN PERFIL
	YE DOBLE DE PVC EN PERFIL
	YE DE PVC EN PERFIL
	SIFON TERMINAL DE PVC
	REDUCIDOR DE 4" A 2" DE PVC



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHAVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PÉREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:
PLANTA DE INSTALACIONES SANITARIAS
CUARTO NIVEL

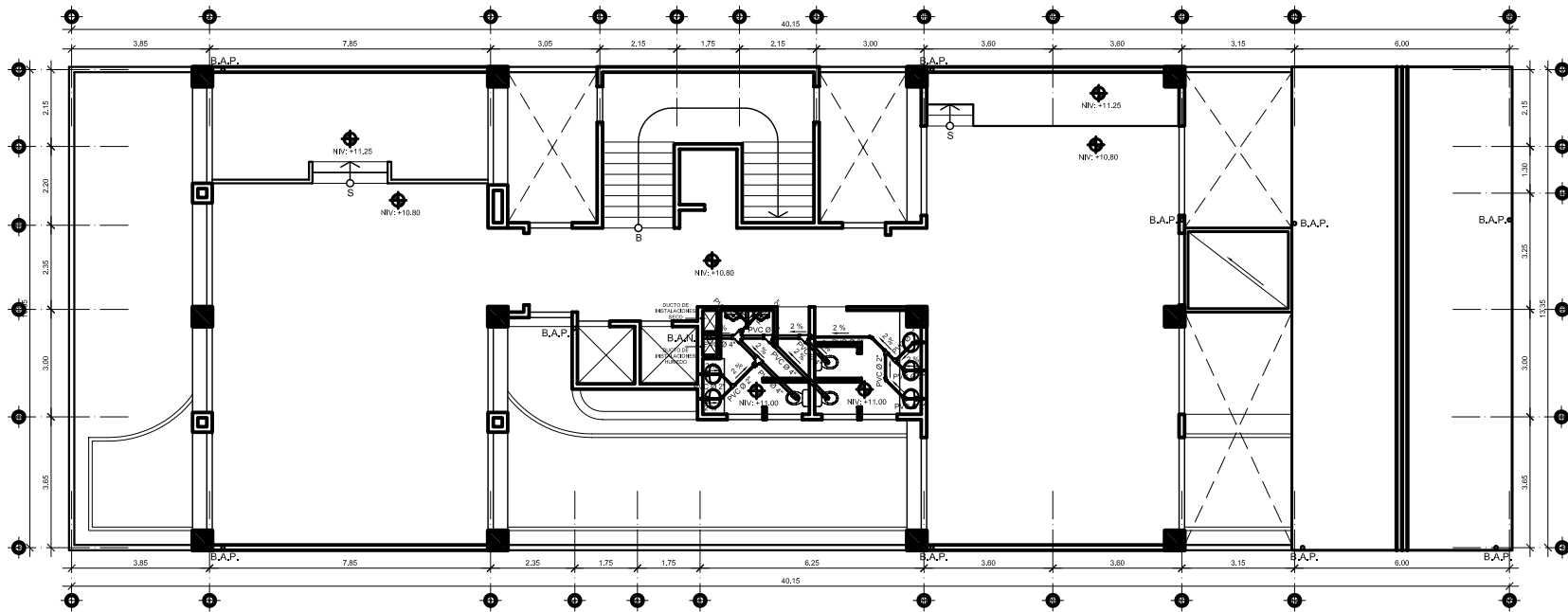
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2008

A E I

HOJA
33
41

PÁGINA
100



PLANTA 4o. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200

SIMBOLOGIA	
	TUBERIA DE DRENAJE SANITARIO
	TUBERIA DE DRENAJE PLUVIAL
	TUBERIA DE PVC CON ø INDICADO
	PORCENTAJE DE PENDIENTE QUE LLEVA LA TUBERIA
	SENTIDO DE LA EVACUACION DE DRENAJES
	BAJAN AGUAS NEGRAS ø INDICADO
	BAJAN AGUAS PLUVIALES ø INDICADO
	CAJA DE REGISTRO SANITARIA
	CAJA UNION PARA SANITARIAS
	CAJA DE REPOSADERA PLUVIAL
	CAJA DE UNION PARA PLUVIALES
	CODO DE PVC A 45 EN PERFIL
	CODO DE PVC A 90 EN PERFIL
	CODO DE PVC A 90 EN BAJADA
	CODO DE PVC A 90 EN SUBIDA
	TE DE PVC EN PERFIL
	YE DOBLE DE PVC EN PERFIL
	YE DE PVC EN PERFIL
	SIFON TERMINAL DE PVC
	REDUCIDOR DE 4" A 2" DE PVC



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNÉ: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PÉREZ
CARNÉ: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANTA DE ILUMINACIÓN
PRIMER NIVEL

CONTENIDO:

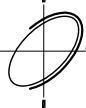
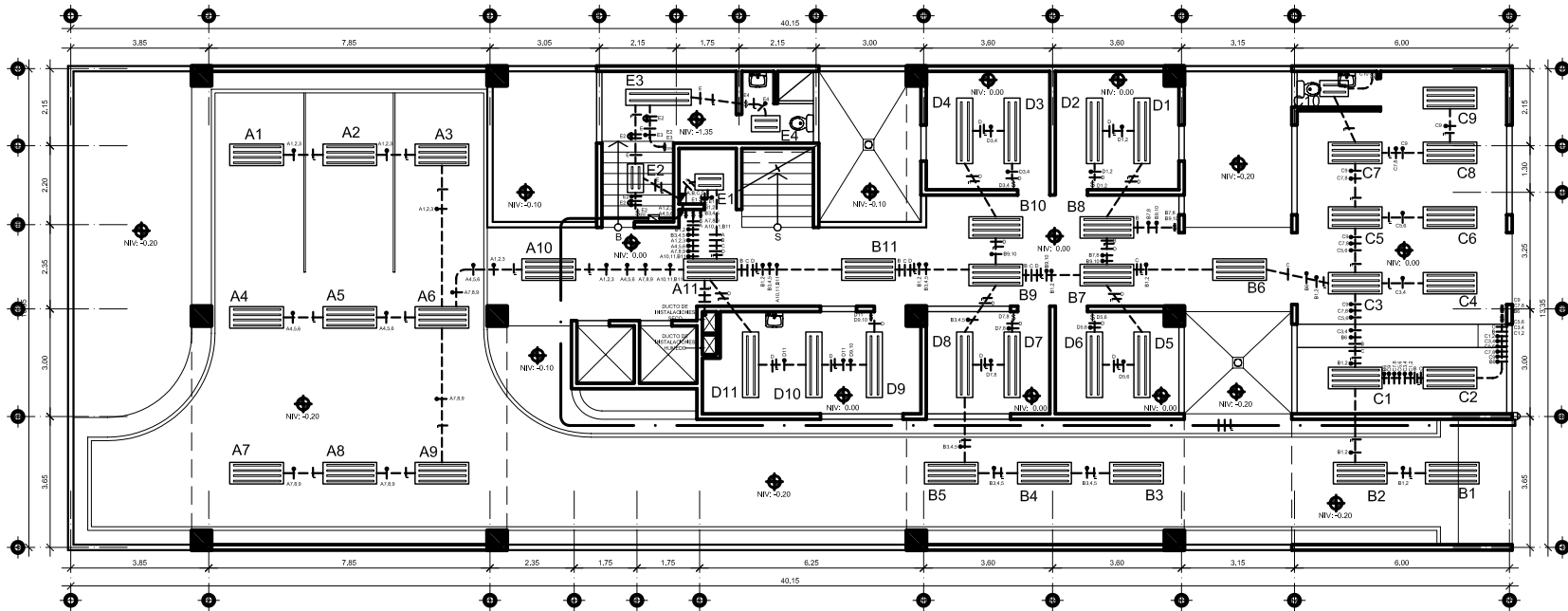
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A E I

HOJA
34
41

PÁGINA
101



PLANTA 1er. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200

SIMBOLOGIA	
	TUBERIA PVC GRIS Ø 1/2" EN PISO
	TUBERIA PVC GRIS Ø 1" EN CIELO
	CONTADOR
	CAJA GENERAL DE ACOMETIDA
	CAJA DE CIRCUITOS
	LINEA ACTIVA
	LINEA NEUTRA
	LINEA DE RETORNO
	LINEA PUENTE
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR DOBLE
	INTERRUPTOR TRIPLE
	INTERRUPTOR 3 VÍAS SIMPLE
	INTERRUPTOR 3 VÍAS DOBLE



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRÍQUEZ PÉREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

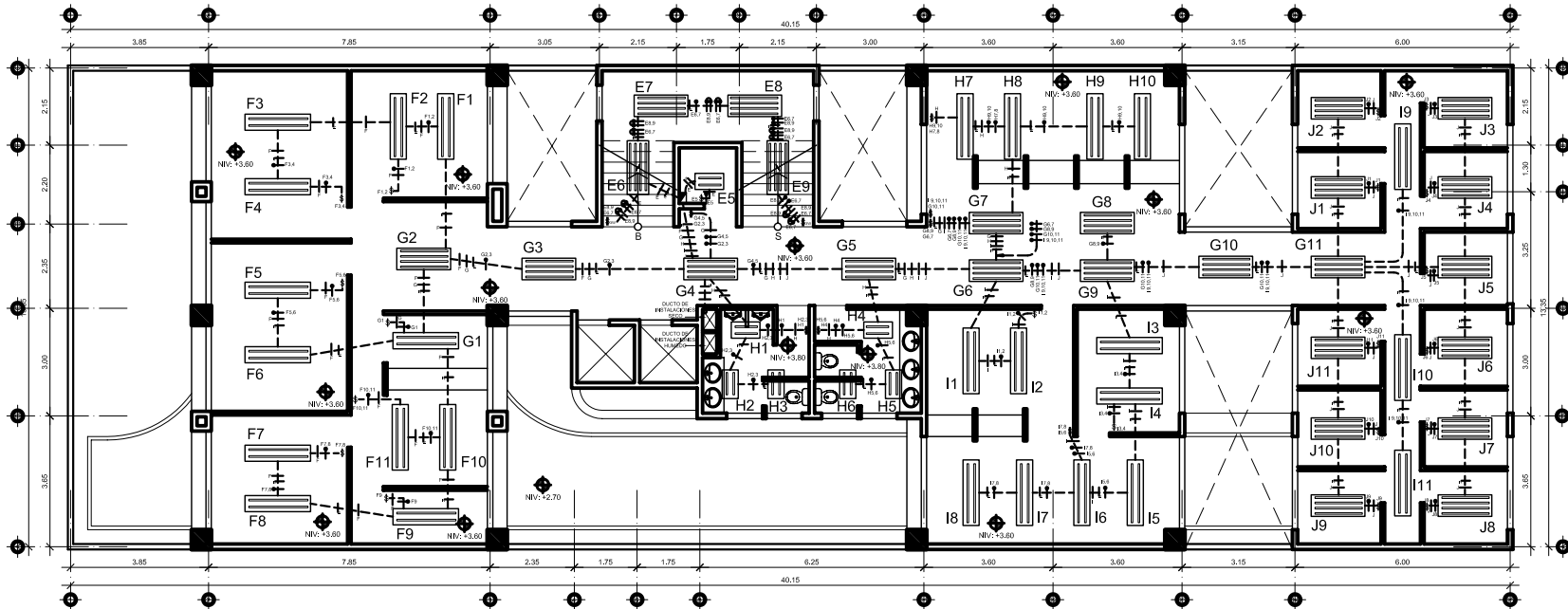
PLANTA DE ILUMINACIÓN
SEGUNDO NIVEL

CONTENIDO:

ESCALA: INDICADA	FECHA: SEPTIEMBRE 2006
---------------------	------------------------------

A	E	I

HOJA 35 41	PÁGINA 102
------------------	---------------



PLANTA 2o. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200

SIMBOLOGIA

	TUBERIA PVC GRIS Ø 1/2" EN PISO
	TUBERIA PVC GRIS Ø 1" EN CIELO
	CONTADOR
	CAJA GENERAL DE ACOMETIDA
	CAJA DE CIRCUITOS
	LINEA ACTIVA
	LINEA NEUTRA
	LINEA DE RETORNO
	LINEA PUENTE
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR DOBLE
	INTERRUPTOR TRIPLE
	INTERRUPTOR 3 VIAS SIMPLE
	INTERRUPTOR 3 VIAS DOBLE



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNÉ: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRÍQUEZ PÉREZ
CARNÉ: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANTA DE ILUMINACIÓN
TERCER NIVEL

CONTENIDO:

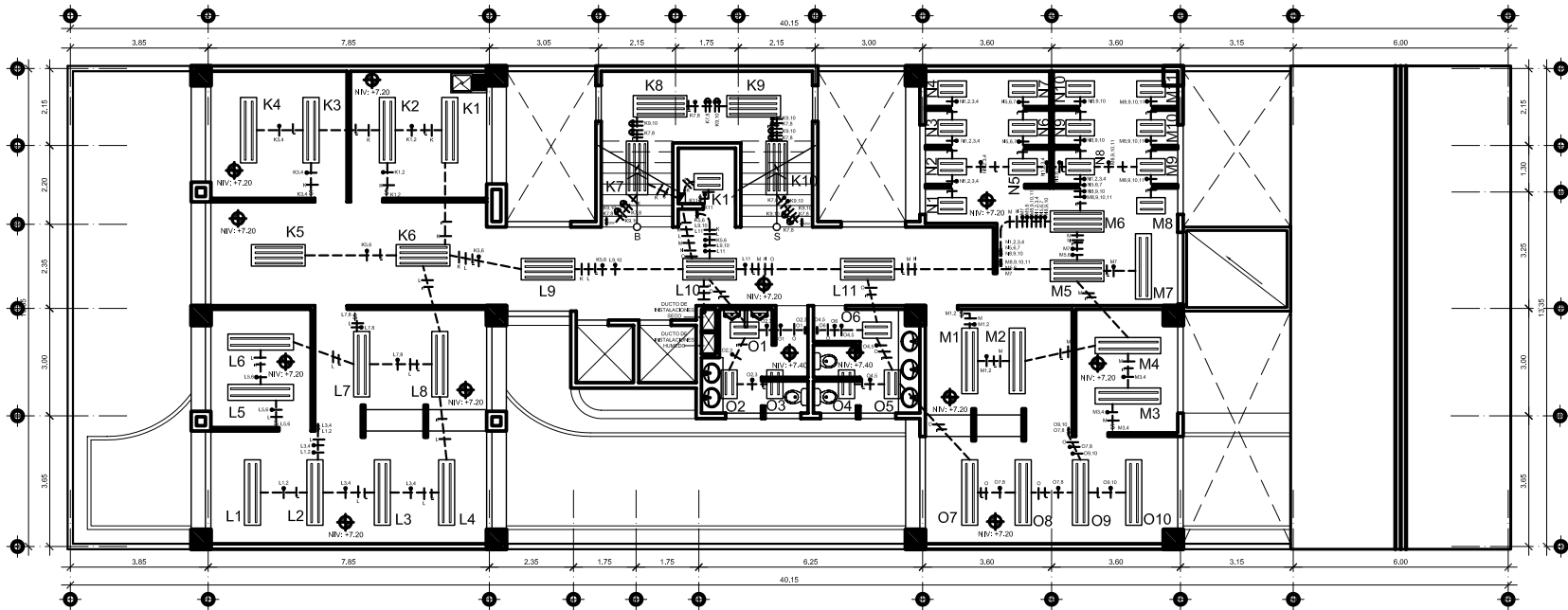
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A E I

HOJA
36
41

PÁGINA
103



PLANTA 3er. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200

SIMBOLOGIA

	TUBERÍA PVC GRIS Ø 9/2" EN PISO
	TUBERÍA PVC GRIS Ø 1" EN CIELO
	CONTADOR
	CAJA GENERAL DE ACOMETIDA
	CAJA DE CIRCUITOS
	LÍNEA ACTIVA
	LÍNEA NEUTRA
	LÍNEA DE RETORNO
	LÍNEA PUENTE
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR DOBLE
	INTERRUPTOR TRIPLE
	INTERRUPTOR 3 VÍAS SIMPLE
	INTERRUPTOR 3 VÍAS DOBLE



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNÉ: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRÍQUEZ PÉREZ
CARNÉ: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE LA
UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

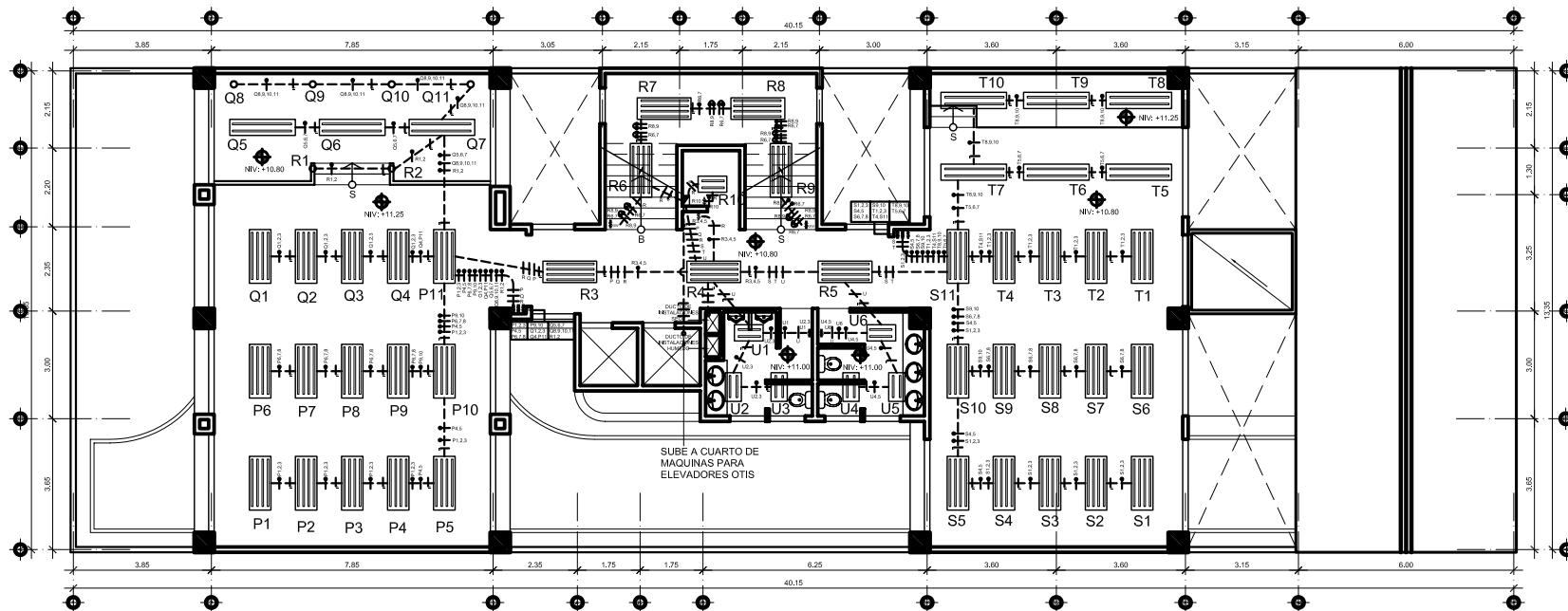
PLANTA DE ILUMINACIÓN
CUARTO NIVEL

CONTENIDO:

ESCALA: INDICADA
FECHA: SEPTIEMBRE 2006

A E I

HOJA 37 / 41
PÁGINA 104



PLANTA 4o. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200

SIMBOLOGIA	
	TUBERÍA PVC GRIS Ø 1/2" EN PISO
	TUBERÍA PVC GRIS Ø 1" EN CIELO
	CONTADOR
	CAJA GENERAL DE ACOMETIDA
	CAJA DE CIRCUITOS
	LÍNEA ACTIVA
	LÍNEA NEUTRA
	LÍNEA DE RETORNO
	LÍNEA PUENTE
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR DOBLE
	INTERRUPTOR TRIPLE
	INTERRUPTOR 3 VÍAS SIMPLE
	INTERRUPTOR 3 VÍAS DOBLE



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARAÑA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PEREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANTA DE FUERZA
PRIMER NIVEL

CONTENIDO:

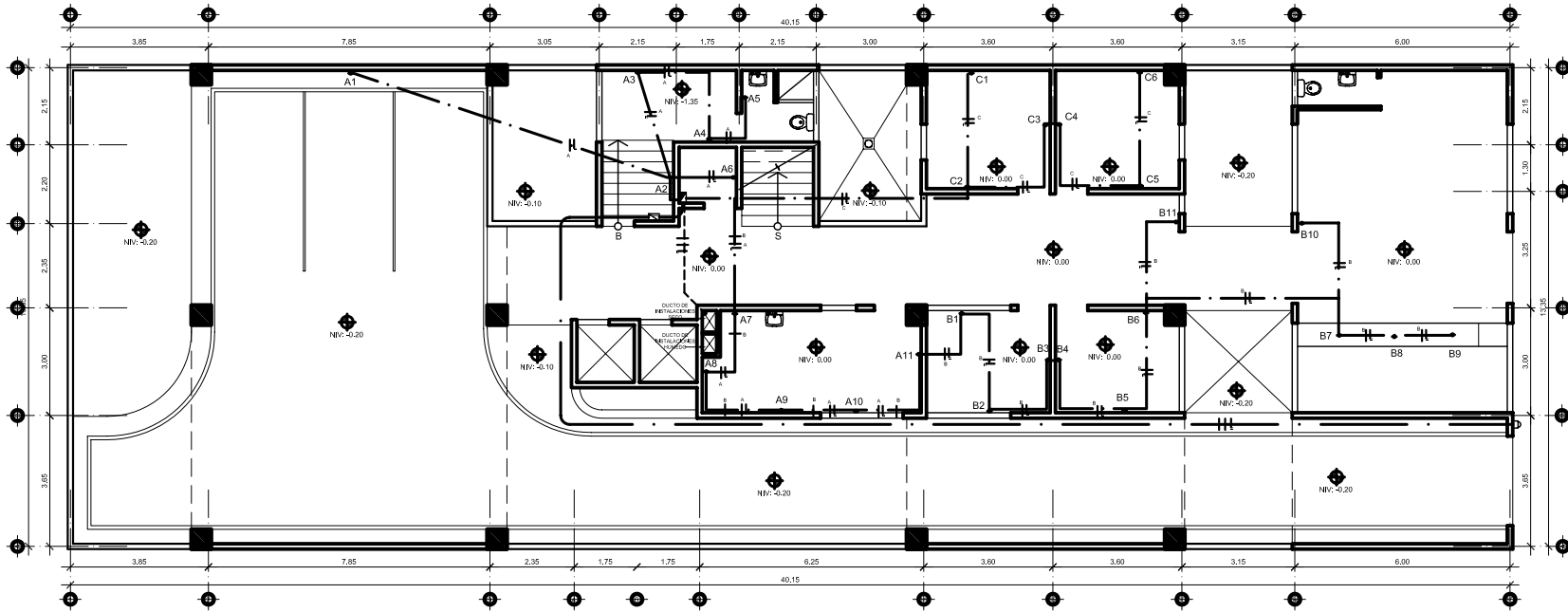
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A E I

HOJA
38
41

PÁGINA
105



PLANTA 1er. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200

SIMBOLOGIA	
	TUBERIA PVC GRIS Ø 1" EN PISO
	CONTADOR
	CAJA GENERAL DE ACOMETIDA
	CAJA DE CIRCUITOS
	LINEA ACTIVA
	LINEA NEUTRA
	TOMACORRIENTE 110 V. 0.30 M.S.N.P.



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARAÑA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PÉREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES FECHA

PROYECTO:

EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANTA DE FUERZA
SEGUNDO NIVEL

CONTENIDO:

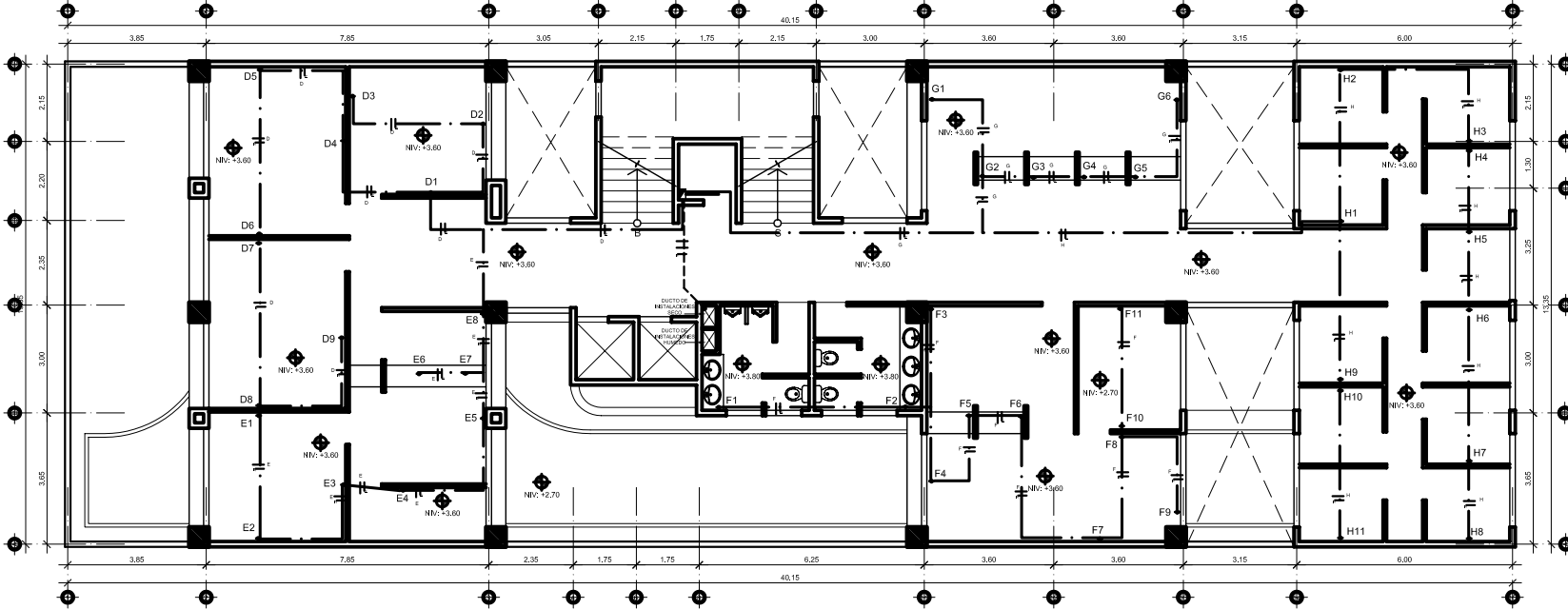
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A E I

HOJA PÁGINA

39 / 41 106



PLANTA 2o. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200

SIMBOLOGIA	
	TUBERIA PVC GRIS Ø 1/2" EN PISO
	CONTADOR
	CAJA GENERAL DE ACOMETIDA
	CAJA DE CIRCUITOS
	LINEA ACTIVA
	LINEA NEUTRA
	TOMACORRIENTE 110 V. 0.30 M.S.N.P.



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARAÑA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PEREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES FECHA

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:

EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANTA DE FUERZA
TERCER NIVEL

CONTENIDO:

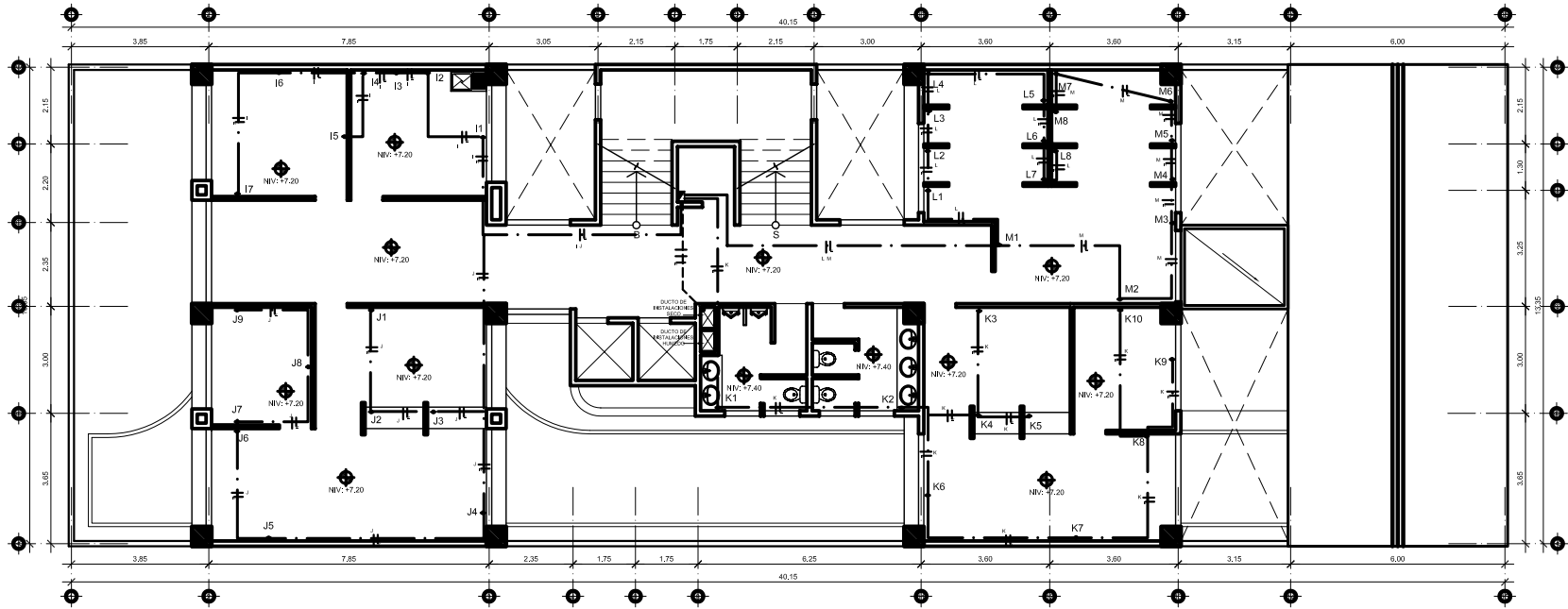
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A E I

HOJA PÁGINA

40 / 41 107



PLANTA 3er. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200

SIMBOLOGIA	
	TUBERIA PVC GRIS Ø 1/2" EN PISO
	CONTADOR
	CAJA GENERAL DE ACOMETIDA
	CAJA DE CIRCUITOS
	LINEA ACTIVA
	LINEA NEUTRA
	TOMACORRIENTE 110 V. 0.30 M.S.N.P.



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PEREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANTA DE FUERZA
CUARTO NIVEL

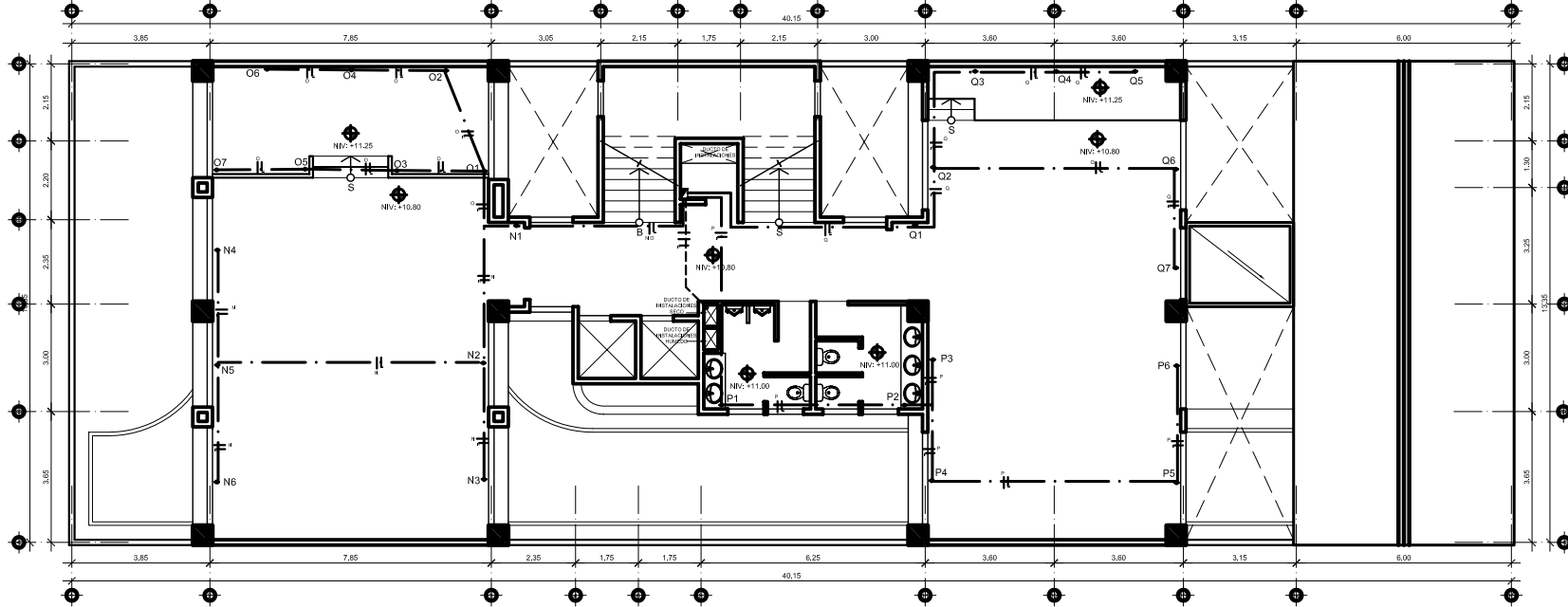
CONTENIDO:

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A E I

HOJA PÁGINA
41 108



PLANTA 4o. NIVEL

EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA 1:200

SIMBOLOGIA	
	TUBERIA PVC GRIS Ø 1/2" EN PISO
	CONTADOR
	CAJA GENERAL DE ACOMETIDA
	CAJA DE CIRCUITOS
	LINEA ACTIVA
	LINEA NEUTRA
	TOMACORRIENTE 110 V. 0.30 M.S.N.P.



VISTA AÉREA PRIMERA CRUJÍA



VISTA INTERIOR SALA DE ESPERA



VISTA INTERIOR SALAS DE ESPERA



VISTA INTERIOR PARQUEO



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PEREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

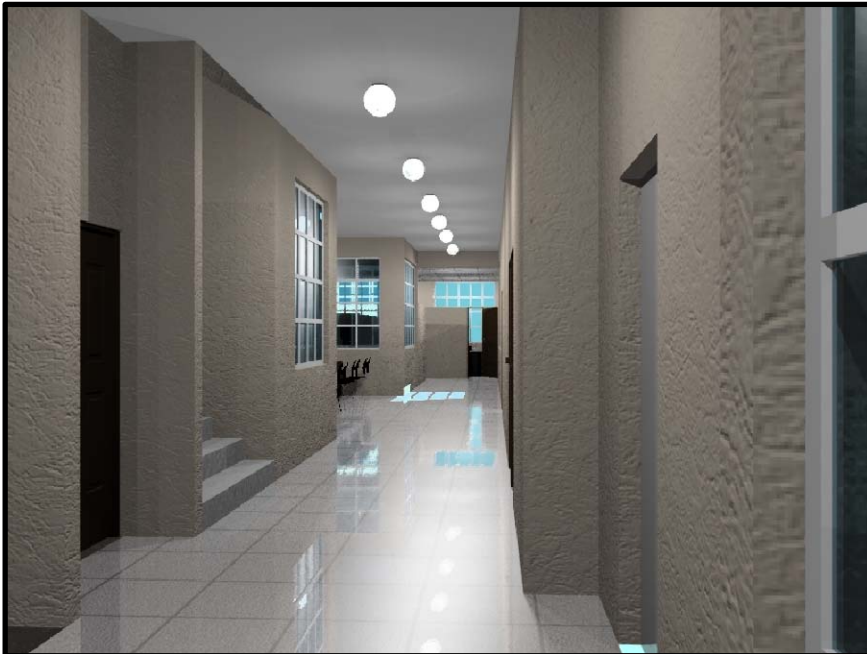
PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CONTENIDO:
VISTAS ARQUITECTÓNICAS
PRIMER NIVEL

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

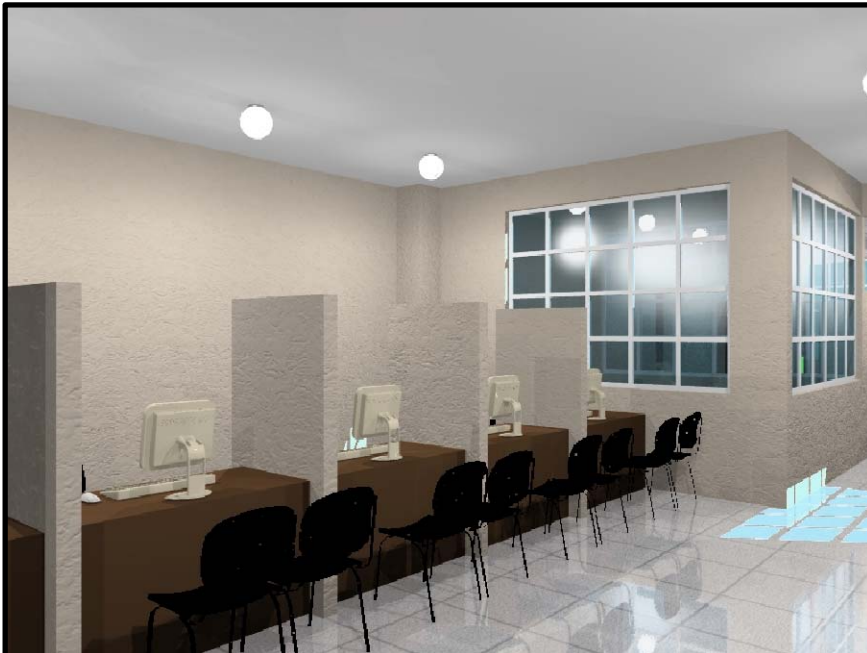
A	E	I
1	5	109



VESTÍBULO DE GRADAS Y ELEVADORES



VISTA INTERIOR SALA DE MEDIACIÓN



VISTA INTERIOR SECRETARÍA CIVIL



VISTA INTERIOR CUBÍCULOS DE ENTREVISTAS



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PEREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CONTENIDO:
VISTAS ARQUITECTÓNICAS
SEGUNDO NIVEL

ESCALA:
INDICADA

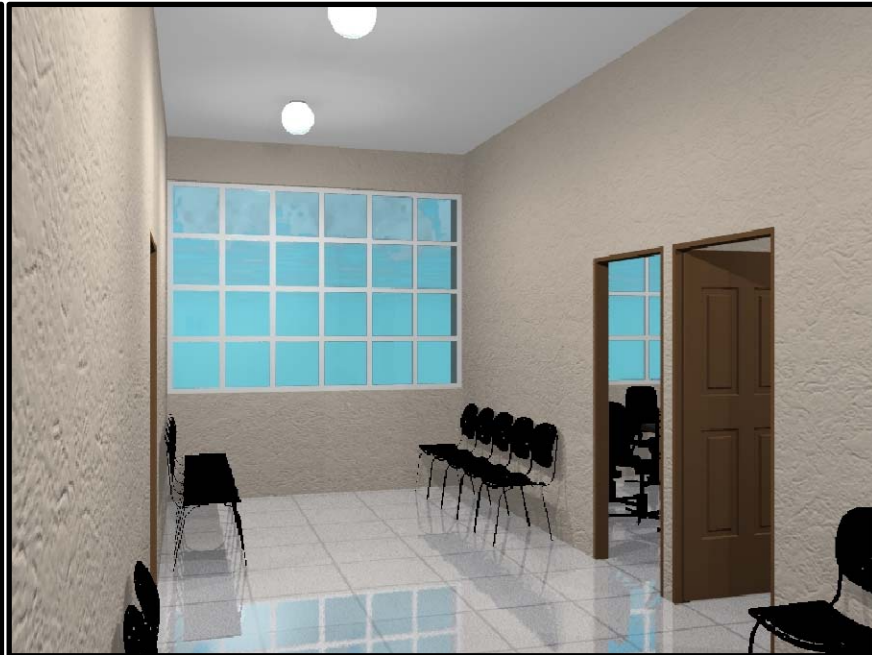
FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A	E	I

HOJA	PÁGINA
2	110
5	



VISTA DE CORREDOR PRINCIPAL



VISTA INTERIOR SALA DE ESPERA



VISTA INTERIOR DEPENDENCIA LABORAL



VISTA INTERIOR LEVANTADO NOTARIAL



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PEREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:
VISTAS ARQUITECTÓNICAS
TERCER NIVEL

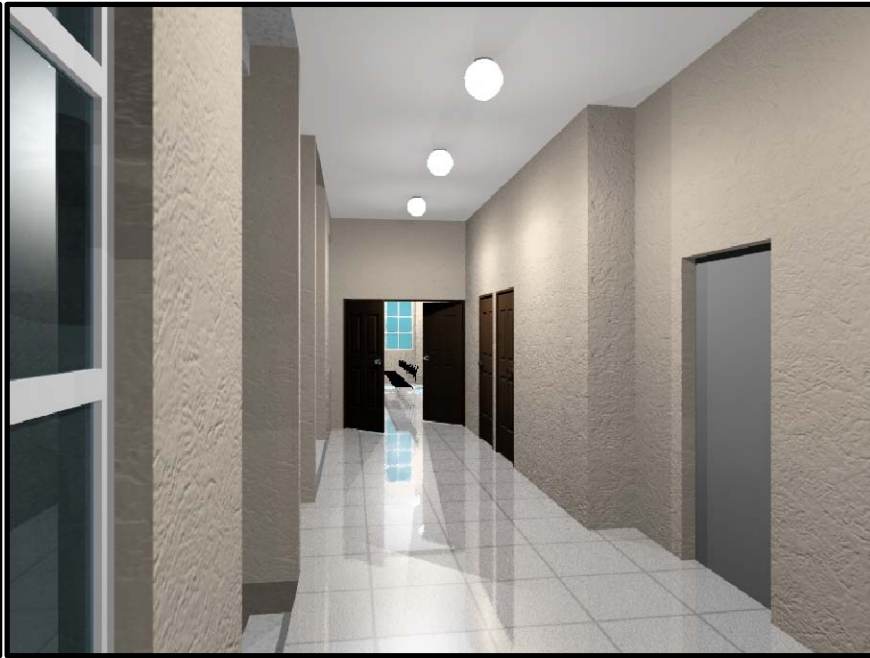
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A	E	I
3	5	111



VISTA DE SALA DE DEBATES



CORREDOR PRINCIPAL



VISTA INTERIOR AULA



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHAVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PEREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CONTENIDO:
VISTAS ARQUITECTÓNICAS
CUARTO NIVEL

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A	E	I

HOJA	PÁGINA
4	112
5	



FACHADA PRINCIPAL



VISTA DE FACHADA PRINCIPAL 2



VISTA DE FACHADA PRINCIPAL 1



DESARROLLO:
OSCAR GILBERTO
CHÁVEZ ARANA
CARNE: 90-17642

EDWIN GIOVANNI
ENRIQUEZ PEREZ
CARNE: 91-13917

OBSERVACIONES	FECHA

PROYECTO:
EDIFICIO DEL
BUFETE POPULAR DE
LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:
VISTAS ARQUITECTÓNICAS
FACHADAS

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2006

A	E	I

HOJA	PÁGINA
5	113



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACIÓN

PRESUPUESTO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACIÓN

PRESUPUESTO DEL PROYECTO			
No.	RENGLÓN	SUBTOTAL	ACUMULATIVO
1	Preliminares	Q154,270.63	Q154,270.63
2	Cimentación	Q385,810.14	Q540,080.77
3	Columnas	Q200,816.68	Q740,897.45
4	Muros	Q918,038.14	Q1,658,935.59
5	Vigas	Q84,028.83	Q1,742,964.42
6	Losas	Q567,117.31	Q2,310,081.73
7	Acabados	Q671,230.76	Q2,981,312.49
8	Instalaciones	Q508,895.58	Q3,490,208.07
9	Artefactos sanitarios	Q151,483.93	Q3,641,692.00
10	Carpintería	Q27,862.45	Q3,669,554.45
11	Herrería	Q167,174.67	Q3,836,729.12
12	Ventanería	Q325,990.61	Q4,162,719.73
13	Pisos y Azulejos	Q335,089.35	Q4,497,809.08
14	Gradas	Q79,981.01	Q4,577,790.09
15	Jardinización	Q41,934.30	Q4,619,724.39
16	Equipo y Transporte 1 %	Q47,529.84	Q4,667,254.23
17	Imprevistos 1 %	Q48,005.13	Q4,715,259.36
18	Honorarios 8 %	Q387,881.48	Q5,103,140.84
metros cuadrados			1,309.10
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			Q5,103,140.84

Nota:

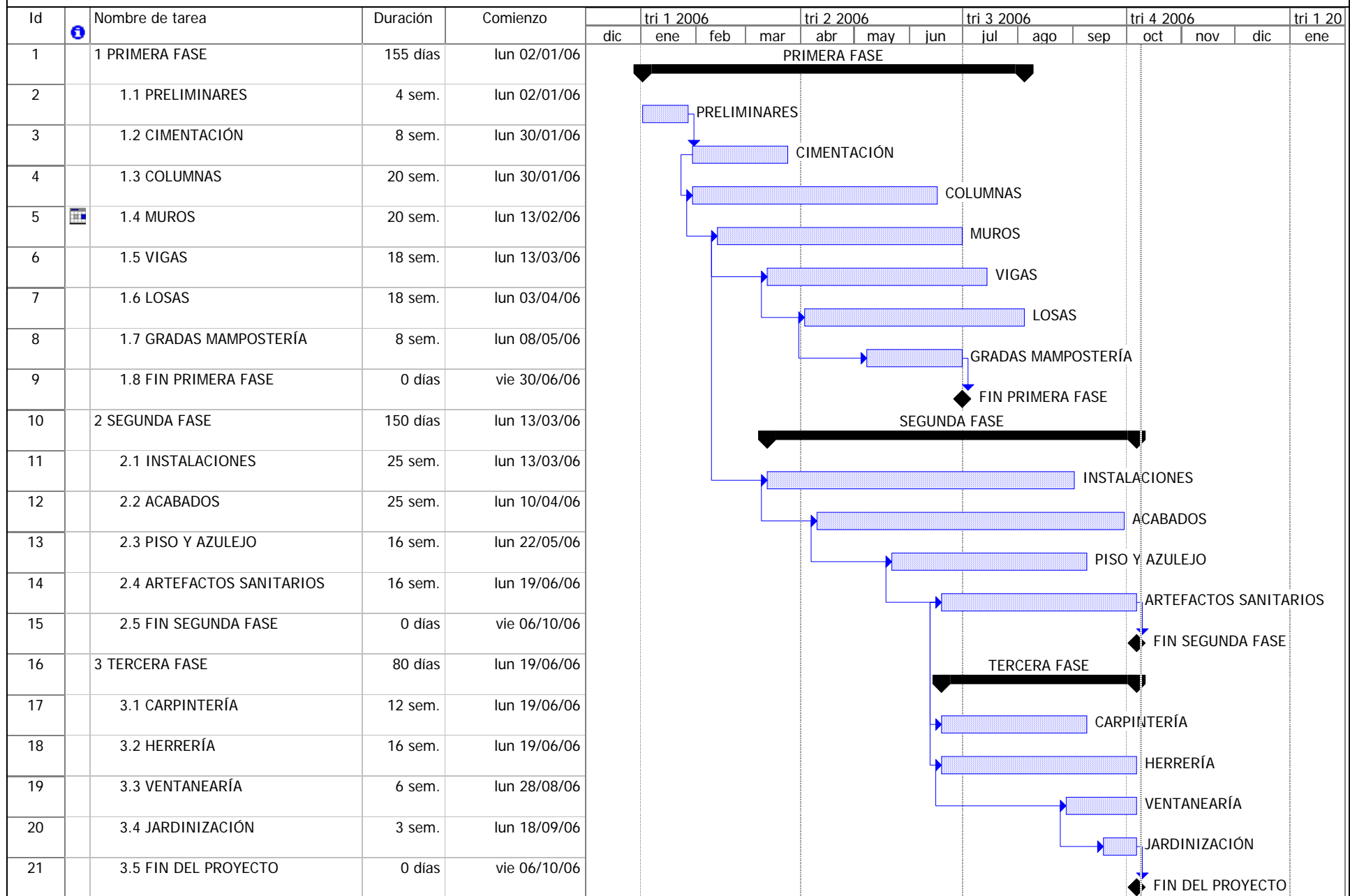
Los precios son promedios aproximados de materiales y mano de obra del Municipio de Guatemala



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACIÓN

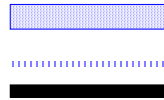
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN EDIFICIO DEL BUFETE POPULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



Proyecto: CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
 Fecha: lun 09/10/06

Tarea
 División
 Progreso



Hito
 Resumen
 Resumen del proyecto



Tareas externas
 Hito externo
 Fecha límite





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACIÓN

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



CONCLUSIONES

1. El proyecto arquitectónico y funcional está enfocado a la solución del espacio físico del Bufete Popular de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Para ello se analizó el funcionamiento de su estructura académica, administrativa y de servicio.
2. Realizar un nuevo programa de necesidades actuales y futuras para lograr una distribución interna adecuada al espacio para los docentes, estudiantes y usuarios del Bufete Popular de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
3. La reubicación total de las actividades, otorgándole a cada uno de ellos su espacio formal e infraestructura necesaria para mejorar las condiciones actuales en que se encuentra.
4. La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Arquitectura, contribuye con el desarrollo de la investigación y formulación del proyecto del edificio del Bufete Popular, presentado en esta tesis respondiendo a la solicitud planteada por el Director del Bufete Popular.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda la construcción del edificio del Bufete Popular, según lo planificado y especificado, para lograr la utilización del espacio adecuadamente.
2. Utilizar las áreas destinadas según el tipo de función para mantener un orden de las actividades que se llevan dentro del edificio del Bufete Popular.
3. Cumplir con los requisitos de RenaCentro para conservar el Centro Histórico.
4. Las autoridades de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales y el Director del Bufete Popular, cuentan con un instrumento de apoyo para la búsqueda de recursos económicos con la cooperación internacional para el financiamiento de dicho proyecto.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACIÓN

BIBLIOGRAFÍAS



BIBLIOGRAFÍA

LIBROS:

1. CAZALI ÁVILA, AUGUSTO. Historia de la Universidad de San Carlos de Guatemala: Época republicana (1821 – 1994). Tomo 3, Guatemala, Editorial Universitaria, 1997.
2. NEUFERT, ERNST, Arte de proyectar en arquitectura. Barcelona. Edición Gustavo Gili, 14ª. Edición. 1995.
3. SLEEPER HAROLD, Planeación de edificios y modelos de diseño. México. Editorial UTEHA. 1ª. Edición, 1966.
4. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Evaluación del sistema educativo de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Instituto de investigaciones y mejoramiento educativo (IIME), Guatemala, 1994.
5. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Leyes, estatutos, reglamentos y otras disposiciones legales de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 1989.
6. USAC. Publicación conmemorativa tricentenario Universidad de San Carlos de Guatemala 1676–1976. Guatemala: Editorial Universitaria, 1976.

TESIS:

1. ARENAS HERNÁNDEZ, OTTO RENE. La defensa pública y el bufete popular. Tesis de grado. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad de San Carlos de Guatemala. 1989.
2. BARRIOS, JORGE ROLANDO. Estatutos del abogado y notario en Guatemala, tesis Facultad de Derecho, 1973.
3. CHINCHILLA CLAVERIA, KEILA ZIOMARA. Reorganización y diseño de los espacios físicos de la Facultad de Ingeniería, Área de docencia. Tesis de grado. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2004.
4. GONZÁLEZ GARNICA, PAOLA GIOVANNA. Una propuesta de conservación y valorización para la biblioteca César Brañas y su entorno inmediato. Tesis de grado. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2004.
5. OSOY GARZA, JORGE ARMANDO. Manejo y revitalización del núcleo de gestión urbana Teatro Abril, Centro Histórico Nueva Guatemala. Tesis de Grado. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2004.

6. PATZÁN SUBUYUJ, CARLOS HUMBERTO, Diseño y reestructuración espacial Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Ciudad Universitaria, zona 12. 2003.
7. SAMAYOA MOREIRA, JORGE HUMBERTO. 1980. El bufete popular de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala y los procesos. Tesis de grado. Escuela de Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad Mariano Gálvez de Guatemala.
8. SOTO TOBAR, CIPRIANO FRANCISCO. La defensa de oficio y el Bufete Popular, tesis Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de San Carlos de Guatemala. 1980.

DOCUMENTOS:

1. Instructivo de prácticas de laboratorio del Bufete Popular de la Universidad de San Carlos (proyecto).
2. Lemus Bran, Jacobo. Reseña histórica del Bufete Popular de la Universidad de San Carlos, USAC.
3. Reglamento de prácticas del laboratorio del Bufete Popular de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
4. Seminario sobre evaluación y funcionamiento del Bufete Popular de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado el 25 de febrero de 1989.
5. Universidad de San Carlos de Guatemala. El Análisis del Sitio. Facultad de Arquitectura. Diseño Arquitectónico VIII, 1er. Semestre 2004.

ENTREVISTAS:

1. Lic. Lázaro Ruiz Orellana.
Director del Bufete Popular.
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de San Carlos de Guatemala.
2. Lic. Jacobo Lemus Bran.
Secretario Rama Penal.
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de San Carlos de Guatemala.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACIÓN

ANEXOS



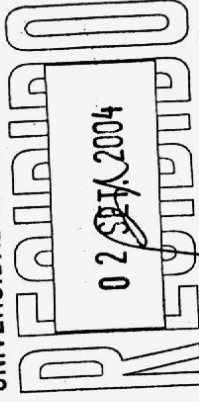
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES

BUFETE POPULAR CENTRAL

9a. Avenida 13-39, zona 1
Teléfonos: 2384102 - 2321013
2322448 - 2380119

Ref: BPC/184/2004

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS



FACULTAD DE ARQUITECTURA DECANATO

Guatemala, 27 de agosto de 2004

Recibida Juan
Ed 9/104

ARQUITECTO
CARLOS VALLADARES
Decano
Facultad de Arquitectura

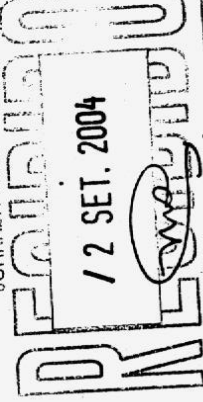
Señor Decano:

Atentamente me dirijo a usted, para expresarle un cordial y atento saludo con el deseo que su actividad como decano de tan prestigiada facultad sea todo un éxito.

El objeto de la presente es para manifestarle que con fecha 30 de abril de 1954, se creó el Bufete Popular de la Universidad de San Carlos de Guatemala con el propósito de prestar servicio social a las personas de escasos recursos y preparar académicamente a los estudiantes.

En su oportunidad, nos presentamos ante el Señor Rector Magnífico de nuestra casa de estudios para informarle de la necesidad de construir un edificio que cumpla los requisitos necesarios para atender las necesidades de los usuarios y estudiantes de este Instituto, obteniendo respuesta favorable a nuestras peticiones, al cedernos el inmueble ubicado en la 15 calle 9-58, zona 1, para la construcción del referido edificio.

FACULTAD DE ARQUITECTURA
JORNADA MATUTINA



HORA: *11:00 hrs*
FIRMA: *[Signature]*



Como usted comprenderá previo a la construcción del inmueble es necesario, planificarlo y, como consecuencia proceder a elaborar los planos correspondientes, pero no contamos con los recursos económicos necesarios para pagar los honorarios que genera el faccionamiento de dichos planos. Es por ello que recurrimos a usted para que por su medio, estudiantes próximos a graduarse en la facultad que dignamente dirige, colaboren con nosotros en el diseño y elaboración de los mismos para construir el edificio del Bufete Popular.

No dudando de su colaboración, solicitamos audiencia para exponerle los requisitos que el edificio debe cumplir.

En espera de su respuesta, nos suscribimos del Señor Decano, deferentemente.

"ID Y ENSEÑANZA A TODOS"

Lic. Lázaro Ruiz Ortiz
DIRECTOR



LRO/cjchldem
c.c. archivo



Centro Histórico

Ref. MRM 1546-05
Guatemala 6 de Junio del 2005

Señores :

Oscar Gilberto Chávez Arana
Carné 90-17642
Edwin Giovanni Enriquez Pérez
Carné 91-13917

Señores Chávez y Enriquez :

Atentamente, me dirijo a ustedes a efecto de remitirles la respuesta de la evaluación acerca del Proyecto " Edificio del Bufete Popular de la Universidad de San Carlos de Guatemala" , Proyecto de Tesis de graduación de la Facultad de Arquitectura.

Según propuesta se pudo analizar lo siguiente:

1. El terreno en donde están planificando el proyecto, actualmente es terreno baldío.
2. Según propuesta del uso del inmueble según la tabla de usos permitidos No 1 del Marco Regulatorio en la Unidad de Gestión en la que se encuentra es permitido.
3. según la categoría del inmueble la cual es D, cumple con los criterios de Unidad y Concordancia Urbanística según artículo No 35 del Marco Regulatorio. Solo en el área del cubículo de los elevadores, deberán proponer algún tratamiento aunque sea mínimo para que se integre a todo el inmueble.
4. según la tabla No 3 de alturas permitidas, cumple en vista que a partir de la segunda crujía existe un retiro de 5.00 metros y alcanzan altura de cuatro niveles.

Solamente se hace la observación que se realice el estudio correspondiente para, verificar en campo que el Proyecto planificado, no sobre pase las alturas del Edificio de Salud Pública en vista que el mismo es categoría A. y según el Artículo 36. Altura Homogénea de la Cuadra. El criterio para definir la altura de los perfiles superiores de las fachadas, para las nuevas construcciones, remodelaciones o ampliaciones de una misma cuadra, es que el conjunto de edificaciones genere una altura homogénea y en el caso de existir alturas diferentes se referirá a los inmuebles de la categoría A o B más altos, siempre y cuando no supere las alturas establecidas en la Tabla No. 3 de la presente normativa.

Por lo que el proyecto del Edificio del Bufete Popular de la Universidad de Guatemala, es factible, sin embargo ~~la presente no es una autorización para licencia de construcción~~, es un dictamen para fines académicos
Sin otro particular.


Arq. Margarita de Montenegro
Jefe Unidad Técnica

MUNICIPALIDAD DE
DEPARTAMENTO
CENTRO
HISTORICO +

C.G. archivo



CIUDAD DE SAN CARLOS

Facultad de Ciencias Exactas y Físicas
Carr. Zona 13
Comuniqué

Of. Ref. R. 524. 09. 2003

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y FÍSICAS
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

RECIBIDO
10 SET. 2003
RECTORIA
BUFETE POPULAR

[Handwritten signature]
12:00

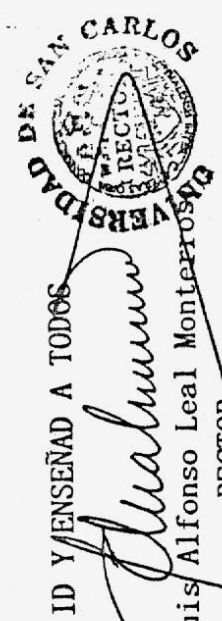
Licenciado
Lazaro Ruiz Orellana
Director Interino del Bufete Popular
9^a Avenida 13-39 Zona 1
Ciudad Guatemala
Licenciado Ruiz:

Atentamente me dirijo a usted para dar respuesta a su nota de fecha 19 de agosto, en la cual se solicita que el terreno propiedad de la Universidad, ubicado en la 15 calle 9-58, zona 1, sea cedido para la construcción de un edificio que albergue el Bufete Popular con prestación de servicios multidisciplinarios.

Me permito informarle que dicho inmueble está registrado con el numero 110, folio 220, -libro 10A del departamento de Guatemala; y tiene contrato de arrendamiento el señor Ramiro Casanova Trujillo hasta el 31 de diciembre de 2003.

En conclusión, la Rectoría autoriza que se realicen los tramites preliminares para que en dicho terreno sea construido el Bufete Popular de la Universidad, en el entendido que cuando se inicie la construcción, la Universidad con seis meses de anticipación, notificará al señor Casanova Trujillo, que debe desocupar el inmueble.

Deferentemente,



ID Y ENSEÑAD A TODOS

[Handwritten signature]
Dr. Luis Alfonso Leal Monterrosa
RECTOR



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACIÓN

I M P R I M A S E

DECANO
Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

ASESOR
Ma. Arq. Carlos F. Lemus

SUSTENTANTES
Oscar Gilberto Chávez Arana y Edwin Giovanni Enriquez Pérez